**Aleppo University**
**Economic faculty**
**Accounting Department**




# Financial Risks in Electronic Banks and their effect on the financial statement

## An Empirical Study for Sample of United Kingdom Banks

Dissertation To Obtain Master Degree in Accounting

By :
**Nouha Abdulwahed Saber**

**Supervised by**
**Dr. Kamal Deshly**

2008/2009



# المخاطر المالية في البنوك الإلكترونية وأثرها على القوائم المالية دراسة تطبيقية على عينة من البنوك البريطانية

## فهرس الجداول

## مقدمة

إن التطورات الاقتصادية و التكنولوجية الهائلة كثورة الاتصالات أفرزت مفاهيم جديدة كالعولمة و التجارة الإلكترونية الأمر الذي تطلب تطوير النظم المصرفية و إحداث واجهات إلكترونية للبنوك لتلبي حاجة العملاء (لتكتمل الحلقة الاقتصادية بين المنتج والمستهلك) في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية التي أصبحت ذات صبغة دولية نتيجة قبول الإنترنت كأداة أو قناة لتسليم المنتجات المصرفية مما فرض على البنوك الاستثمار فيما يسمى بتقنية المعلومات.

إن تقديم البنوك لخدمات إلكترونية ( كالتحويلات إلكترونيا والفوترة الإلكترونية ) يضعها في مواجهة العديد و العديد من المخاطر التي يجب التعامل معها بحذر و ذلك نتيجة لقدرة الزبائن على الدخول إلى حساباتهم مباشرة و التحويل منها و إيقاف الشيكات المحررة من قبلهم .

يضاف إلى هذه المخاطر مخاطر أخرى متعلقة بمدخلات النظام الإلكتروني للبنك كمخاطر وقوع أخطاء في تدفق المعلومات في نظام المصرف الإلكتروني و مخاطر متعلقة بالنظام الإلكتروني للبنك نفسه كالمخاطر الأمنية و مخاطر عدم التطوير المستمر لهذا النظام و أخيرا مخاطر متعلقة بمخرجات النظام الإلكتروني للبنك كالأخطاء البشرية المتعمدة وغير المتعمدة و القرصنة الإلكترونية التي تفضي إلى مخاطر على سمعة البنك ومخاطر القضايا القانونية لزبائنه المتضررين.[1]

إن الفشل في التعامل مع هذه المخاطر و خاصة بعد ابتكار ما يسمى بالمشتقات المالية والعقود المستقبلية و ما ترافق معها من صعوبة تحديد الأخطار المتعلقة بها سيفضي حتما إلى أزمات اقتصادية ستكلف البنوك و الدول آلاف المليارات من الدولارات لذا يتحتم على قسم إدارة المخاطر أن يكون قادرا على تحديد المخاطر المتعلقة بنشاطه ومحفظته المالية ومن ثم القيام بإيجاد الوسيلة الأفضل للتنبؤ بقيم هذه الأخطار وتشكيل الإحتياطات اللازمة لتقليل الخسائر ما أمكن.

يتم التنبؤ بقيم هذه الأخطار باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية كالأسلوب التاريخي، و الأسلوب التاريخي المثقل و أسلوب مونت كارلو الذي يعتبر من أفضل الأساليب المتبعة كونه يعتمد فعليا على الأسلوب التاريخي ولكن بشكل مؤتمت أكثر إلا أن العيوب التي تمت ملاحظتها في كافة الأساليب توجب على البنوك إجراء بعض الاختبارات المكملة كالاختبار الخلفي الذي تنصح به لجنة بازل كإجراء وقائي للتأكد من دقة تقييم الخطر.

[1] سنتعرض لهذه المخاطر بالتفصيل لاحقا

لذلك و بناء على ما تقدم سيتم تقسيم الرسالة إلى ثلاث فصول رئيسية يتناول الأول البيئة التي تعمل بها البنوك التي تمتلك واجهات إلكترونية و البنى التحتية الضرورية لعملها، و يتناول الفصل الثاني الأخطار التي تتعرض لها البنوك التي تقدم خدماتها إلكترونيا، والنتائج التي تنجم عن الفشل في التعامل مع هذه المخاطر من فشل مصرفي إلى أزمة قد تعصف بالصناعة المصرفية بداية وانتهاء بكامل الاقتصاد و الاقتصاديات المجاورة وفي المبحث الأخير تم التعرض لطرق وأساليب تقييم الخطر ومزايا وعيوب كل منها، أما الفصل الثالث والأخير فيتناول القسم العملي للأطروحة الذي يتمثل بالتحقق إحصائيا من دقة تقييمات ست بنوك ضخمة لقيمة الخطر بإتباع الاختبارات المكملة ومقارنتها مع بعض الأساليب المعيارية للتنبؤ بقيمة الخطر.

## مشكلة البحث

تتركز مشكلة البحث في النقاط التالية:

١- ما هو حجم المخاطر الجديدة الناجمة عن تطور التجارة التقليدية إلى الشكل الإلكتروني؟ وما هي المخاطر التي يجب على البنك الإلكتروني أخذها بالاعتبار كي يتجنب الفشل المصرفي والتأثير المحاسبي لهذه الأخطار على القوائم المالية؟

٢- كيف تقوم البنوك التي تقدم خدماتها الكترونيا بحصر وتقييم الأخطار المختلفة في محافظها المالية كونها تستثمر أموالها في العديد من المجالات التي تترافق مع مخاطر مختلفة (بدء بالعقارات ذات المخاطر المحدودة إلى المشتقات المالية و العقود المستقبلية ذات المخاطر المرتفعة) وأثر هذا التقييم على القوائم المالية؟

٣- ما هي الأساليبالمحاسبية و الإحصائية المتبعة من قبل البنوك الإلكترونية لتقييم المخاطر كميا ؟ وهل هي أساليب محاسبية معيارية أم تختلف من بنك لأخر؟ هل يمكن التحقق من دقة هذه الأساليب في تقييم الخطر؟.

## أهمية البحث

تنبثق أهمية البحث من كونه يتعامل مع قطاع اقتصادي (قطاع البنوك) يتميز بالحساسية المفرطة تجاه الأزمات و المخاطر وحتى أحيانا الإشاعات وهذه الحساسية تنعكس على جميع القطاعات الاقتصادية الأخرى كون هذا القطاع هو المحرك لباقي القطاعات لذا فأي خطر يتهدد هذا القطاع يمثل كارثة قد تمتد آثارها ليس فقط على باقي القطاعات بل إلى دول أخرى و هذا ما يشهده العالم حاليا من انتقال أزمة الائتمان من الولايات المتحدة الأمريكية إلى معظم دول العالم لذا فدراسة مخاطر هذا القطاع تتمتع بأهمية قصوى.

## هدف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على بيئة عمل البنوك التي تقدم خدماتها إلكترونيا محاسبيا واقتصاديا و البنية التحتية اللازمة لقيامها.

٢- تحديد المخاطر التي تتعرض لها البنوك التي تقدم خدماتها إلكترونيا و طرق قياس هذه المخاطر ونتائج الفشل في إدارة هذه المخاطر واثر هذه المخاطر على القوائم المالية.

٣- التعرف على التشريعات و المعايير المهنية (المحاسبية) الواجب على البنوك تطبيقها لتخفيض المخاطر إلى أقل حد ممكن.

٤- تقييم دقة الأساليب المحاسبية في تقييم قيمة الخطر المتعلق بالمحفظة المالية للبنك.

٥- تقديم اقتراحات لطريقة التقييم المحاسبية الأفضل للمخاطر التي تتعرض لها البنوك الإلكترونية.

## الدراسات السابقة

إن معظم الدراسات السابقة بحثت في البنوك الالكترونية كوسائط مالية في إطار التجارة الالكترونية دون التعمق في المخاطر التي تعترض هذه الوسائط الالكترونية ،لان الاهتمام كان موجه نحو العولمة وتخفيض تكاليف تشغيل هذه البنوك. ومن أهم هذه الدراسات هي :

## الدراسات العربية :

١ - دراسة( تميمي و صلاح ٢٠٠٢ ) بعنوان "البنوك الإلكترونية المستقبل الذي أصبح واقعا" .

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الخدمات المصرفية الإلكترونية التي تقدمها البنوك الأردنية لعملائها، و مدى مواكبة هذه الخدمات للخدمات البنكية الإلكترونية في الدول المتقدمة ، و قد تحدث الباحث عن أشكال العمل المصرفي الإلكتروني و العوامل و الأسباب التي تدفع المصارف للعمل المصرفي الإلكتروني.

و قد توصل الباحث: إلى أن أغلبية البنوك في الأردن لها مواقع إلكترونية على شبكة الإنترنت للتعريف بخدماتها وفروعها، و أنها تقدم بعض الخدمات الإلكترونية البسيطة مثل خدمات بطاقة الفيزا والحوالات السريعة، ،كما و توصل إلى إنه على البنوك الأردنية أن تطور خدماتها البنكية إلى خدمات تنفيذية كاملة عبر شبكة الإنترنت لتواكب متطلبات العصر الحديث. [١]

**٢ - دراسة خلفان وآخرين 2006**

دراسة تحليلية وصفية حول العوامل المؤثرة على إدخال بنوك الانترنت في عمان ركزت الدراسة على تحديد العقبات التي تمنع تبني تطبيق التجارة الالكترونية في قطاع البنوك العمانية بسبب بطء فهم تطبيقات التجارة الالكترونية في قطاع البنوك توصلت الدراسة إلى أن السرية و حماية الخصوصية كانت من أهم العقبات إذ عارضت البنوك استخدام تطبيقات التجارة الالكترونية لتخوفها من تعرض هذه التطبيقات للقرصنة وخطر الفيروسات التي قد تكون خارجة عن إطار سيطرتهم بالإضافة إلى أن ضعف الدعم الإداري يعتبر عاملا معيقا في تبني تطبيقات التجارة الالكترونية وبشكل عام أن منطقة الخليج العربي تعتبر بطيئة في تطبيق التجارة الالكترونية رغم القناعة بأن تطبيقها يخفف من المصاريف الإدارية إلى حد ما ، وبينت الدراسة أن عدم حماية الزبائن ، وتكلفة الاستثمار في التكنولوجيا و ضعف جاهزية السوق تشترك جميعا في جعل البنوك الالكترونية غير مشجعة وتعتبر عوامل معيقة لانتشار التجارة الالكترونية في عمان .

١ تميمي، أرشيد و إمام، صلاح، "العولمة وانعكاساتها على إمكانيات تطوير القطاع المالي والمصرفي العربي" (2002)،

## الدراسات الأجنبية :

**٣ - دراسة**(Anguelov, Christoslav, Hilgert, Marianne, Hogarth Jeanne, 2004) ،
**بعنوان زبائن البنوك الالكترونية في السوق المصرفية الأمريكية في الفترة من ١٩٩٥-٢٠٠٣** Consumers (U.S. and Electronic Banking during 1995-2003)

وقد أجريت الدراسة على عملاء البنوك الأمريكية ، حيث هدفت إلى إثبات أن التوسع في استخدام و قبول تكنولوجيا الصيرفة الإلكترونية مثل: الصراف الآلي، و وسائل الدفع الإلكترونية، يعتمد على صفات العميل والميزات المتوفرة له كـ (المتغيرات الديموغرافية كالعمر، والدخل، وغيره) .

وقد توصلت الدراسة إلى أن منتجات الصيرفة الإلكترونية تستخدم من قبل ذوي الدخل المرتفع، وذوي الأرصدة المالية العالية، وفئات الشباب، والأفراد ذوي التحصيل العلمي المتقدم،و أن أهم عائق يتعلق بالخدمة هو عدم توفر السرية والأمان، وسهولة الاستخدام.

وقد أوصت الدراسة بقيام البنك الفيدرالي الأمريكي بإصدار سندات الإيداعليتم الاكتتاب بها إلكترونياً .[1]

**٤ - دراسة** (White, Helene ,2004)
بعنوان البنوك الالكترونية في بريطانيا لما يزداد زبائنها
( Internet Banking in the U K: Why are There not More Customers )

دراسة على عملاء البنوك البريطانية، حيث كانت مشكلة الدراسة عدم وجود زيادة في عدد مستخدمي الإنترنت للحصول على الخدمات البنكية ( البنوك الإلكترونية ) بالدرجة نفسها مقارنة مع الازدياد الكبير في أعداد مستخدمي الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى أهمية تأكيد توفر السرية والأمان، وأن استخدام الصيرفة الإلكترونية يحقق مزايا مثل توفير وقت و جهد المستخدم، بالتالي يشجع العملاء على تبني تكنولوجيا الصيرفة الإلكترونية فيما يتعلق ببنوك الإنترنت .

**٥ - دراسة** Linsmeier and Pearson 1996
بعنوان : قياس المخاطر كمقدمة لتقييمها
(risk measurement an introduction to value at risk)

دراسة تقديمية عن مفهوم قيمة الخطر كأداة جديدة للتنبؤ بالمخاطر وإدارتها في المنشات المالية. حيث قاما بشرح هذا المفهوم ومن ثم تناولا بالتفصيل المداخل المختلفة للتنبؤ بقيمة الخطر كالمدخل التاريخي والتاريخي الصوري واسلوب مونت كارلو .

[1] Anguelov, C., & Hilgert, M. & Hogarth, J. (2004). "U. S. Consumers and Electronic Banking: 1995-2003". Federal Reserve Bulletin,PP 90

من ثم قاما بتحليل عيوب ومزاياها كل الأساليب سالفة الذكر ومحاولة استقراء للأسلوب الأفضل بينها وكانت هذه الدراسة من الدراسات المهمة جدا في هذا المجال لأنها اتاحت المجال للباحثين لابتكار أساليب جديدة تلائم الظروف الخاصة بكل بنك أو شركة.

**إن ما يميز بحثنا عن الدراسات السابقة كونه لا يتناول فقط أساليب تقييم الخطر التي تتعرض لها البنوك عامة والتي تقدم خدماتها الكترونيا خاصة وإنما التحقق من دقة أساليب تقييم الخطر المستخدمة في عدد من أكبر البنوك البريطانية ومقارنتها مع الأسلوب المعياري.**

## فروض البحث

يستند البحث إلى الفروض الأساسية التالية :

1 -تتعرض البنوك التي تقدم خدماتها إلكترونيا لمخاطر نوعية خاصة بها تتميز بتغيرها السريع لارتباطها بعناصر متغيرة و متقلبة القيمة (كالمشتقات المالية) و لا تستطيع الإجراءات المحاسبية والإحصائية التقليدية قياسها بدقة وبشكل آني.

2- تتطلب الأساليب المحاسبية الحديثة المتبعة في قياس المخاطر في البنوك التي تقدم خدماتها إلكترونيا مراجعة مستمرة كونها متعلقة بعناصر متغيرة و متقلبة القيمة.

3- رغم أن أسلوب مونت كارلو لتقييم المخاطر من أحد أهم الأساليب المحاسبية و الإحصائية المعروفة ولكن من الأفضل أن يترافق مع الاختبارات المكملة .

٤ - إن الأساليب الإحصائية المتبعة من قبل البنوك تميل إلى التحفظ والحيطة والحذر مقارنة مع الأساليب المعيارية لقياس الخطر في الفترة المحاسبية المدروسة.

## منهجية البحث

يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الدراسات والآراء التي تطرقت إلى البنوك التي تقدم خدماتها إلكترونيا والمخاطر التي تتعرض لها وكيفية التنبؤ بها و التحوط منها والنتائج الناجمة عن عدم القدرة على التعامل مع هذه المخاطر والأساليب المتبعة لتقدير قيمة هذه الأخطار.

أما الجانب العملي فيتضمن إجراء دراسة تطبيقية مؤيدة إحصائياً لعدد من البنوك البريطانية التي تقدم خدماتها إلكترونيا خلال فترة ست سنوات بغرض التحقق من دقة الأساليب الإحصائية المتبعة من قبل هذه البنوك ومقارنتها مع القيم الفعلية للخطر ومع الأساليب المعيارية العامة لقياس الخطر.

# الفصل الأول : البنوك الإلكترونية ودورها في الحياة الاقتصادية
# (Electronic Banks and Their Role in the Economic Cycle)

## مقدمة (Introduction)

في ظل وجود شبكة الإنترنت و زيادة قبولها كأداة أو وسيلة لتسليم الخدمات والمنتجات المصرفية بالإضافة إلى التطورات الاقتصادية الهائلة في تقنيات الحاسوب كل ذلك وضع الصناعة المصرفية أمام منعطف حاد يؤثر ويغير في كل النواحي المتعلقة بالعمل المصرفي ابتداء بطبيعة عمل البنوك و مرورا" بقنوات الاتصال بين البنك وزبائنه وانتهاء بالبنوك الإلكترونية و ذلك لمواكبة هذه التطورات أولا ولتلبية حاجات الزبائن بتقديم خدمات مصرفية إلكترونية تساعدهم على تسيير معاملاتهم المالية إلكترونيا بأي زمان ومكان من جهة أخرى.

سنتناول في هذا الفصل البيئة التي يعمل بها البنك الإلكتروني بشكل عام من خلال التعريف الموجز بالمفاهيم الأساسية لهذه البنوك ودورها في الحياة الاقتصادية والوسائل اللازم توفرها لهذه البنوك كي تستطيع تلبية الطلب المتزايد على الخدمات المصرفية الإلكترونية من قبل زبائنها.
وسيحاول الباحث في هذا الفصل شرح طبيعة التجارة الإلكترونية التي تمثل البيئة المحفزة لنشوء البنوك الإلكترونية وتوضيح الفرق بينها وبين التجارة التقليدية بالإضافة إلى التعرف على تأثير مصاريف البحث والتطوير لبنية البنك الالكترونية على ربحية البنك.

## المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للبنوك الإلكترونية (The Main Concepts of Electronic Banks)

### أولا: البنوك الإلكترونية (Electronic Banks) :

**١. مفهوم وتعريف البنوك الالكترونية :**

يستخدم مصطلح البنوك الإلكترونية( electronic – banking ) أو بنوك الإنترنت ( internet banking) كمصطلح أكثر تطورا و شمولية للعديد من المفاهيم التي ظهرت منذ ما يقارب عقدين من الزمان كتعبير عن مفهوم الإدارة المالية عن بعد أو البنوك الإلكترونية عن بعد ( remote electronic banking).[١] و تعبر هذهالمصطلحات عن قيام الزبائن بإدارة معاملاتهم وحساباتهم وا ٍنجاز متطلباتهم من منازلهم أو أماكن عملهم أو أي مكان أخر من دون الحاجة إلى الذهاب إلى البنك وبصرف النظر عن أوقات العمل الرسمية للبنوك (إنجاز المعاملات بأي زمان ومكان).

وقد قدم المعهد الماليزي للمصرفيين تصنيف شامل لأعمال البنوك الإلكترونية يتضمن ما يلي:[٢]

- الأعمال المتعلقة بالعملاء وتتضمن:
  ١- أجهزة الصراف الآلي.
  ٢-نقاط تحويل الأمو ال المتعلقة بالمبيعات إلكترونيا.
  ٣- الخدمات المصرفية عبر الإنترنت.
  ٤- الخدمات المصرفية المكتبية أو المنزلية.
- الأعمال المتعلقة بالشركات وتتضمن:
  ١- تبادل البيانات المالية إلكترونيا.
  ٢- الترتيبات الضرورية للشبكة.
- العمليات المصرفية الالكترونية بالعملات الأجنبية :
  ١- الوقت اللازم للتحويل الإلكتروني للأموال(العملة الأجنبية) والأسهم والسندات المالية.
  ٢- إجراء التحويلات المالية الإلكترونية الدولية بالعملات الأجنبية بشكل آمن.

- المنتجات ( البطاقات البلاستيكية) وتتضمن كل من:

[١] جريدة القبس www.alqabas.com.

[٢] W, RIGHT,J.D. 2002 (ELECTRONIC BANKING) pp 82

١- البطاقات الذكية (SMART Cards ).
٢- البطاقات المدينة ( debit cards) .
٣- البطاقات الائتمانية (credit cards).
٤- بطاقات قابلة للشحن(charge cards).

كما وعرفت لجنة بازل البنك الإلكتروني بأنه: [١]

*"…. the provision of retail and small value banking products and services through electronic channels. Such products and services can include deposit taking, lending, account management, the provision of financial advice, electronic bill payment products and services such as electronic money"*

أي البنك الذي يكون مستعدا للقيام بالأعمال المصرفية كعرض المنتجات المصرفية ذات القيم الصغيرة للبيع لعملائه والخدمات من خلال القنوات المصرفية الإلكترونية ومثال ذلك المنتجات والخدمات المتعلقة بـ(قبض الودائع-الإقراض-مراقبة وإدارة الحسابات-بالإضافة إلى تقديم النصائح المالية وخدمات دفع الفواتير إلكترونيا وخدمات أخرى كالنقد الإلكتروني).

وهناك تعريفات أخرى تطلق على المصارف الإلكترونية مصارف القرن الواحد و العشرين و تتمثل في تلك الوحدات الطرفية "Terminals التي تقوم بتقديم الخدمات المصرفية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث تعد هذه الوحدات ( مادامت تبعدطرفياً عن مبنى المصرف )بمثابة منافذ(Out lets ) أو فروع له.[٢]

بشكل عام يمكننا القول بأن البنك الإلكتروني ليس مجرد فرع لبنك قائم يقدم خدمات مالية فحسب بل موقعا ماليا وإداريا واستشاريا شاملا له وجود مستقل.

من أهم تحديات المنافسة في ميدان البنوك الإلكترونية وجود مؤسسات مالية تقدم على الشبكة الدولية (الإنترنت) خدمات كانت حكرا على البنوك التقليدية بالإضافة إلى أن بعض مواقع التسوق الإلكتروني كمتاجر بيع الكتب مثلا اعتمدت على بنوك تجارية قبلت تنفيذ عمليات الدفع النقدي التقنية ، وتستطيع فتح حسابات مصرفية لعملائها وتمنحهم ضمن سياساتها التسويقية تسهيلات في الوفاء بالتزاماتهم نحوها.[٣]

---

[١] Jeanneau, S. 2003 pp61

٢ -الشبكة القانونية العربية WWW.ARABLOW.ORG

[٣] - آل علي ، رضا صاحب ، سنان الموسوي ، مفاهيم إدارية معاصرة ، الطبعة الأولى ،الوراق للنشر ، ٢٠٠٢ ص ١١٨

استنادا لما سبق يرى الباحث بأن البنك الإلكتروني يشير إلى النظام الذي يتيح للعميل (سواء أكان شخصية حقيقية أو معنوية) الوصول إلى حساباته أو أية معلومات يريدها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية من خلال شبكة معلومات يرتبط بها جهاز الحاسوب الخاص به أو أية وسيلة أخرى.

**٢ - أشكال البنوك الإلكترونية:**

حددت مؤسسات الإشراف الأمريكية والأوربية ثلاثة أشكال أساسية للبنك الإلكتروني على الإنترنت و هي :[١]

١- الموقع الإلكتروني: هو الحد الأدنى من النشاط المصرفي الإلكتروني ويقدم البنك من خلاله جميع المعلومات الأساسية حول خدماته المصرفية, وهو موقع أشبه بإعلان عن البنك ولا يوجد اتصال فيه بين البنك و زبائنه.

٢- الموقع التفاعلي أو الاتصالي: يوجد فيه نوع من الاتصال بين البنك والزبائن ويستطيع الزبون تعبئة طلبات أو نماذج من خلال الموقع أو إرسال أو استقبال بريد إلكتروني من وا ٍلى البنك.

٣- الموقع التبادلي : وهنا يكون التواصل بين الزبون والبنك بشكل كامل من خلال الموقع ويستطيع الزبون إنجاز كل معاملاته المصرفية من خلال بيئة إلكترونية بالكامل.

**٣ - سمات البنك الإلكتروني:**

هناك سمتين أساسيتين للبنك الإلكتروني تتجليان في :[٢]

١- طبيعة قنوات التسليم delivery channel ( أدوات الاتصال فيما بين أطراف التجارة الإلكترونية ) والتي من خلالها يتم متابعة الأنشطة .

تتضمن قنوات التسليم الشائعة شبكات مغلقة وأخرى مفتوحة

- الشبكات المغلقة: تمكن الشبكات المغلقة عملاء محددين من الدخول إليها (مؤسسات مالية – مستهلكين- تجار - وسطاء) وهذا الدخول مقيد باتفاقيات وشروط محددة تبعا لعضوية هؤلاء العملاء.

---

[١] Keegan, M. (2004), pp10.

[٢] Jeanneau, S. 2003 pp62

- الشبكات المفتوحة: لا تتطلب الشبكات المفتوحة شروط للعضوية فيها أو الدخول إليها وذلك من خلال إتاحة الخدمات والمنتجات المصرفية للزبائن إلكترونيا مثال (مواقع عرض وبيع البضائع الإلكترونية- وسائل الدفع الآلي الإلكتروني – الهواتف- الحواسب الشخصية- البطاقات الذكية والأدوات الأخرى).

٢- الوسائل المتاحة للزبائن customer means لكي يتمكنو ا من استخدام تلك القنوات.

**٤ - فوائد التعامل بالبنوك الإلكترونية:**

ويمكن إجمال أهم فوائد استخدام البنوك الالكترونية بما يلي:[١]

١- تنظيم الدفعات زمنيا (payments on time) :

تكفل البنوك الإلكترونية الاتفاق على وقت اقتطاع و تسديد قيمة التحويلات المالية و تنظيم عمليات الدفع، دون أي شك في إمكانية السداد في الوقت المحدد ( بمعنى أخر يتم تحديد توقيت زمني محدد لاقتطاع قيمة دفعة من حساب المدين لحساب الدائن بما يكفل تسديد هذه الدفعات بالوقت المحدد دون تأخير).

٢- تسهيل التعامل (convenient):

ألغت عملية المقايضة الآلية حاجة العميل إلى زيارة البنك لإيداع قيمة التحويلات المالية ، مما يزيد سهولة التعامل ويرفع فعالية نظام العمل.

٣-السلامة والأمن (security & safety):

أزالت التحويلات المالية الإلكترونية الخوف من سرقة الشيكات الورقية ، والحاجة إلى تناقل الأموال السائلة.

٤-تحسين التدفق النقدي (improve cash flow):

رفع إنجاز التحويلات المالية إلكترونيا موثوقية التدفق النقدي الالكتروني وسرعة تناقل النقد.

٥-تقليل الأعمال الورقية (reduce paperwork):

تقليل الاعتماد على النماذج الورقية، والشيكات التقليدية وغيرها من المعاملات الورقية.

٦- توفير المصاريف (saving cost ):

كتوفير مصاريف القرطاسية والمطبوعات فالبنك الإلكتروني لا يتطلب كم هائل من المصاريف النثرية وكذلك مصاريف الصيانة أصبحت أقل بوجود البنك الإلكتروني باعتباره بنك لا وجود فعلي له.

٧- زيادة رضا العملاء (customers satisfaction promotes):

تؤدي السرعة في إنجاز عمليات التحويل الإلكتروني وانخفاض كلفتها إلى تحقيق رضا العملاء (من خلال السرعة والدقة والأمان ).

[١]Chang, Y.T (2005) "Dynamics of Internet Banking Adoption", pp 6.

## ٥ - معوقات البنوك الإلكترونية في الدول العربية:

إن الاستفادة من مزايا البنوك الالكترونية في الدول العربية لا تزال محدودة نظرا للمعوقات التالية:

١ - صعوبة توفير البنية التحتية المناسبة للتجارة الإلكترونية فالأجهزة والبرمجيات و البنية التحتية للاتصالات و خدمات الإنترنت والصيانة المستمرة للأجهزة و المعدات و التطوير الدائم إنما تمثل البنية الأساسية لممارسة التجارة الإلكترونية .[١]

٢ - حاجز اللغة:حيث تتم معظم التعاملات التجارية الإلكترونية باللغة الإنجليزية.[٢]

٣- صعوبة تحديث البيانات لتمكين العملاء من الإطلاع على أحدث العروض التجارية التي تقوم بها الشركات[٣].

٤ -عدم وجود شبكات معلوماتية سريعة و مستقرة تستطيع نقل معلومات بالصورة و الصوت بنفس الوقت و بسرعة وجودة عاليتين و عدم إيجاد طرق عملية آمنة للتوقيع الإلكتروني .[٤]

٥ - مشكلات يتعرض لها العملاء فكثير من مواقع الإنترنت تعرض بيع أشياء أو تقديم خدمات سريعة عبر الهاتف On Line و تطلب بيانات شخصية و التي من الممكن التلصص عليها و سرقتها و إساءة استخدامها.[٥]

٦ -إن أخطر ما يهدد واقع البنوك الإلكترونية هو مشكلة القرصنة الإلكترونية حيث تتسبب بخسائر فادحة للأطراف المشاركة في العملية .[٦]

٧-عدم قدرة الحكومات على تحصيل الضرائب والجمارك من المتسوقين، لذلك لابد من خلق نظام ضريبي موحد لمستخدمي شبكة الإنترنت. [٧]

٨- قضية العملات المختلفة التي تعرض بها أسعار السلع و الخدمات في كل بلد.[٨]

٩- التكلفة العالية و ندرة الموظفين القادرين على التعامل مع النظم الحديثة لإدارة التجارة الإلكترونية.[٩]

## ثانيا: المنتج المصرفي (banking product):

يشار إلى المنتج المصرفي في الأدبيات المتعلقة بالبنوك على أنه الخدمة المصرفية التي يقدمها البنك لزبائنه وليست منتجا ماديا (بضاعة) كالخدمات سالفة الذكر في تعريف البنك الإلكتروني و تشمل أيضا

---

[١] آل علي ، رضا صاحب مرجع سبق ذكره

[٢] العلاق، بشير عباس ،تطبيقات الإنترنت في التسويق، الطبعة الأولي، دار المناهج،2003 ص198

[٣] سويفي، عبد الهادي عبد القادر، التجارة الخارجية، طبعة يناير،2001 ص ٣٥٩

[٤] العلاق، بشير عباس مرجع سبق ذكره

[٥] العلاق، بشير عباس مرجع سبق ذكره

[٦] الحسين ،حسن شحاذة ، الجديد من أعمال المصارف من الوجهتين القانونية و الاقتصادية،الجزء الأول ، الطبعة الأولي ، منشورات الحلبي الحقوقية ،2002 ص ٢١٣

[٧] سويفي، عبد الهادي عبد القادر، مرجع سبق ذكره

[٨] سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم، التبادل التجاري الأسس : العولمة و التجارة الإلكترونية الطبعة الأولي، دار الحامد للنشر،2004 ص٢٠٢

[٩] عبد الوهاب، أكرم، التجارة الإلكترونية أسرع الطرق إلى النجاح والثروة، ابن سينا للطباعة والنشر،2004 ص98

البطاقات التي يقدمها المصرف لعملائه كالبطاقات الائتمانية و الذكية بالإضافة إلى إنشاء مداخل على شبكة الانترنت و التأكد من صحة و مطابقة الشخصية و مساعدة المشاريع الصغيرة على الدخول إلى التجارة الإلكترونية والفوترة الإلكترونية.[١]

**ثالثا : التجارة الإلكترونية (Electronic Commerce):**

**ا – مفهوم التجارة الالكترونية وتعريفها:**

تعتبر التجارة الإلكترونية أحد الركنين الأساسين للاقتصاد الرقمي Digital Economy بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات Information Technology فتكنولوجيا المعلومات في عصر العولمة والاتصال هي التي خلقت الوجود الواقعي والحقيقي للتجارة الإلكترونية باعتبارها تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وا ٍدارة النشاط التجاري. [٢]

وقد عرفها البعض بأنها " المعاملات التجارية التي تتم من قبل الأفراد والهيئات والتي تعتمد على معالجة ونقل البيانات الرقمية ، بما فيها الصوت والصورة من خلال شبكات مفتوحة مثل الإنترنت أو مغلقة، والتي تسمح بالدخول إلى الشبكات المفتوحة[٣]."

وبناء على ما سبق **يمكننا تعريف التجارة الإلكترونية** ( E-commerce) بأنها تنفيذ و إدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الإنترنت أو الأنظمة التقنية الأخرى .

وفي التجارة الإلكترونية لا بد من التطرق للمفاهيم التالية:

**- العمليات الرقمية Digitally Enabled Transactions :** وهي جميع العمليات التي تتم بوسائط تكنولوجيا رقمية ، والتي في أغلبها تتم عبر شبكة الانترنت.

**- العمليات التجارية Commercial Transactions** : وتعني هنا العمليات التجارية التي تتضمن تبادل القيم (والمتمثلة بوسائط النقد المختلفة: كالأموال وبطاقات الاعتماد والشيكات) بين الشركات والأفراد مقابل بضائع أو خدمات.

ويشمل مفهوم التجارة الإلكترونية ثلاثة أنواع من الأنشطة :

- خدمات ربط أو دخول الإنترنت وما تتضمنه خدمات الربط من خدمات ذات محتوى تقني ومثالها الواضح الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت (Internet Services Providers).
- التسليم أو التزويد التقني للخدمات .

[١] سنتعرض إلى تعريف البطاقة الذكية والفوترة الإلكترونية لاحقا

[٢] Emerging Digital Economy II (2007) pp2

[٣] زابري ، دلوباشي ٢٠٠٢ ، طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة ، صفحة رقم ٣٦٠ .

- استعمال الانترنت كوسيلة لتوزيع الخدمات والبضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية ( تسليم مادي عادي).

عمليا تتخذ التجارة الإلكترونية أنماطا عدة ، كعرض البضائع والخدمات عبر الإنترنت والبيع بالوصف عبر الإنترنت مع إجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات الائتمانيةأو بغيرها من وسائل الدفع ، وإنشاء متاجر افتراضية أو محال بيع على الإنترنت ، والقيام بأنشطة التزويد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الإنترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الإنترنت .

أما من حيث **صور التجارة الإلكترونية** فيندرج في نطاقها العلاقات التجارية بين مؤسسة الأعمال والمستهلك ، وبين مؤسسات الأعمال فيما بينها (وهما الصورتان الأكثر شيوعا وأهمية) وبين قطاعات حكومية وبين المستهلك وبين قطاعات حكومية وبين مؤسسات الأعمال وقد أظهرت الدراسات الحديثة وجود زيادة عالية ومستمرة في ميدان التجارة الإلكترونية.[١]

**٢ - الفرق بين التجارة الإلكترونية E-commerce والأعمال الإلكترونية E-business:**

هناك خلط بين مصطلح التجارة الإلكترونية ومصطلح الأعمال الإلكترونية ، فالأعمال الإلكترونية أوسع نطاقا وأشمل من التجارة الإلكترونية ، وتقوم الأعمال الإلكترونية على فكرة أتمتة الأداء في العلاقة بين إطارين من العمل ، وتمتد لسائر الأنشطة الإدارية والإنتاجية والمالية و الخدماتية ، ولا تتعلق فقط بعلاقة البائع بالمشتري ، إذ تمتد لعلاقة المنشأة بوكلائها وموظفيها وعملائها ، كما تمتد إلى أنماط أداء العمل وتقييمه والرقابة عليه ، وضمن مفهوم الأعمال الإلكترونية ، يوجد المصنع الإلكتروني المؤتمت ، والبنك الإلكتروني ، وشركة التأمين الإلكترونية ، والخدمات الحكومية المؤتمتة والتي تتطور مفاهيمها في الوقت الحاضر نحو مفهوم أكثر شمولا هو الحكومة ،في حين إن التجارة الإلكترونية نشاط تجاري وبشكل خاص تعاقدات البيع والشراء وطلب الخدمة وتلقيها بآليات تقنية وضمن بيئة تقنية. [٢]

فمفهوم التجارة الإلكترونية هو أكثر تحديدا من مفهوم الأعمال الإلكترونية.

**٣ - أهمية التجارة الإلكترونية:**

[١] Kim, B.M &Widdows, & and Yilmazer, T (2005) PP 118

[٢] Wenninger, John. (2000) "the *Emerging Role of Banks in E-Commerce*" pp 69

وتعد أداة أو آلية التجارة الإلكترونية إحدى الأدوات الحديثة التي أفرزتها شبكة الانترنت ، فمن أهم تحديات المنافسة أن بعض مواقع التسوق الإلكتروني كمتاجر بيع الكتب مثلا اعتمدت على بنوك تجارية قبلت تنفيذ عمليات الدفع النقدي التقنية ، وتستطيع فتح حسابات مصرفية لعملائها وتمنحهم ضمن سياساتها التسويقية تسهيلات في الوفاء بالتزاماتهم نحوها.[١]

يمكن القول إن التجارة الإلكترونية تعد من أهم اختراعات العصر والتي يمكن من خلالها تحقيق أرباح لم يكن من الممكن تحقيقها سابقا بالطرق التقليدية والسبب يعود للأمور التالية:[٢]

١- **انخفاض التكلفة :** كانت عملية التسويق للمنتج مكلفة جدا في السابق ، حيث إن الإعلان عن المنتج كان يتم بواسطة الوسائل التقليدية عبر التلفاز والجرائد ، أما الآن فيمكن تسويقه عبر شبكة الإنترنت وبتكلفة ضئيلة جدا .

٢- **تجاوز حدود الدولة:** كانت الشركة تتعامل مع عملاء محليين فقط بالسابق وا ِن رغبت في الوصول إلى عملاء دوليين كانت تتكبد مصاريف كبيرة وغير مضمونة العائد ، أما الآن فتستطيع الشركة أن تضمن إطلاع الجميع على منتجاتها دون أي تكلفة إضافية تذكر ، خاصة أن شبكة الإنترنت دخلت جميع الدول.

٣- **التحرر من القيود :** سابقا كانت الشركة تحتاج إلي ترخيص معين والخضوع لقوانين عديدة وتكبد تكلفة إنشاء فر ع جديد أو توكيل الغير في الدولة الأجنبية حتى تتمكن من بيع منتجاتها ، أما الآن لم يعد أي من تلك الإجراءات ضروريا .

**٤ - مزايا التجارة الإلكترونية:**

تتمثل أبرز مزايا التجارة الإلكترونية بما يلي :[٣]

- **إيجاد وسائل تعامل تجاري تواكب التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :**

إن التطور في تكنولوجيا الاتصالات أدى إلى قضاء ساعات طويلة على مواقع الإنترنت ،مما استدعى إيجاد نوع من التوافق بين الأنماط التجارية وسمات هذا العصر وسلوكياته ، من هنا تمكنت التجارة الإلكترونية من خلق وسائل حديثة لإدارة النشاط التجاري ، وبالتالي إحداث تغيير شامل في طريقة أداء الخدمة وعرض المنتج وتحقيق العرض الشامل لخيارات التسوق.

- **الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى من عائد الأنشطة التقليدية :**

[١] الشبكة القانونية العربية WWW.ARABLOW.ORG

[2]Kenneth C. Laudon & Carol Guericio Traver, Opcit., كامل الفقرة بتصرف

[٣] Emerging Digital Economy II pp 32 مرجع سبق ذكره

إن الصفة العالمية للتجارة الإلكترونية ألغت الحدود والقيود أمام دخول الأسواق التجارية ، وبفضلها تحول العالم إلى سوق مفتوح أمام المستهلك، وإذا كانت اتفاقيات التجارة الدولية (الجات) تسعى إلى تحرير التجارة، فإن التجارة الإلكترونية بطبيعتها تحقق هذا الهدف دون الحاجة إلى جولات توافق ومفاوضات ، مما يستدعي بالبداية القيام بجهد دولي جماعي لتنظيمها لأنها بطبيعتها لا تعترف بالحدود والقيود القائمة وتتطلب أن لا تقيدها أية قيود.

- **تلبية احتياجات الزبون بسهولة :**

تمكن التجارة الإلكترونية الشركاتمن تفهم احتياجات زبائنها وإتاحة خيارات التسوق أمامهم بشكل واسع ، مما يزيد رضا الزبائن وهذا ما لا تتيحه وسائل التجارة التقليدية ، فالزبون يمكنه معرفة الأصناف والأسعار وميزات كل صنف والمفاضلة بينها وتقييم المنتج موضوع الشراء من حيث تلبيته لرغبته.

- **تطوير الأداء التجاري والخدمي:**

فالتجارة الإلكترونية بما تتطلبه من بنى تحتية تقنية وإستراتيجيات إدارية ومالية وتسويقية وإدارة علاقات عامة واتصال بالآخرين ، تتيح الفرصة لتطوير أداء المؤسسات في مختلف الميادين ، وهي تقدم خدمة كبرى للمؤسسات في ميدان تقييم واقعها وكفاءة موظفيها وسلامة وفعالية بنيتها التحتية التقنية وبرامج التأهيل الإداري لديها

- **التواصل Interactivity** :

تعد التجارة الإلكترونية آلية تواصل ذات فاعلية عالية جدا ، من منطلق أنها وسيلة اتصال ذات اتجاهين بين العميل والتاجر ، وعلى سبيل المثال لا الحصر ، تفتقد التجارة التقليدية لهذا النوع من الاتصالات ، فلو أن إحدى الشركات أعلنت عن بضائعها عبر التلفاز ، فمن غير الممكن أن يتواصل العميل مع المعلن عبر الجهاز ، ولكن هذا التواصل أصبح ممكنا عبر التجارة الإلكترونية.

يرى الباحث أن نمو التجارة الإلكترونية يحفز البحث على إيجاد أساليب جديدة لاستخدام القسائم والشيكات الإلكترونية ، وفي هذه الأثناء ، هناك أساليب أعمال جديدة تزدهر على الإنترنت والتي لم تكن ممكنة في العالم الواقعي. فعلى سبيل المثال، تبيع شركات عديدة متخصصة في التعامل مع الشركات فائض مخزونها عبر الشبكة بواسطة مزادات الإنترنت.

**رابعا : بيئة وأطراف التجارة الالكترونية (Electronic Commerce parties):**

من البديهي القول إن التجارة الإلكترونية لا يمكن أن تقوم بدون بنى تحتية إلكترونية فهي بعبارة مختصرة **حاسوب وشبكة وحلول وموقع ومحتوى** :[1]

حاسوب: يتيح إدخال البيانات ومعالجتها وتصميم عرضها واستعادتها .

وشبكة: تتيح تناقل المعلومات باتجاهين ، من النظام وا إليه .

وحلول: تتيح تنفيذ المنشأة لالتزاماتها وتنفيذ الزبون لالتزاماته.

وموقع :على الشبكة لعرض المنتجات أو الخدمات وما يتصل بها إضافة إلى أنشطة الإعلام وآليات التسويق.

ومحتوى:هو في ذاته مفردات الموقع من المنتجات والخدمات و ما يتصل بها لكن ضمن إطار العرض المحفز للقبول والكاشف عن قدرات الموقع التقنية والتسويقية.

وضمن هذا المفهوم لاحتياجات التجارة الإلكترونية ، تنطوي كافة وسائل ممارسة أنشطتها من أجهزة وبرمجيات وحلول وشبكات اتصال ووسائل اتصال وتبادل للبيانات واشتراكات على الشبكة وحلول بشأن أمن المعلومات وتنفيذ عمليات الوفاء بالثمن وتقديم الخدمات على الخط . ولأن الإنترنت ، هي شبكة الشبكات ، فقد ارتبط نماء التجارة الإلكترونية ، بل وجودها في وقتنا هذا بشبكة الإنترنت.

بقي الإشارة إلى كل من البائع الذي يقوم بعرض منتجاته على الإنترنت والمشتري الذي يرغب بشراء هذه المنتجات.

**خامسا: الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية :**

الفرق بين التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية يتجلى من وجهة نظر محاسبية بحتة بعملية البيع والشراء التي تعد جوهر الاختلاف فيما بينهما ، فالإجراءات الرقابية المتبعة في كل من البيئتين مختلفة تماما والاختلاف الرئيسي يمكن حصره بالقول إن التجارة التقليدية ذات طابع توثيقي ، بينما التجارة الإلكترونية ذات طابع غير توثيقي ، رغم حقيقة تمام العملية . ويوضح الشكل رقم ١-١ الفرق بشكل أعمق ، بمقارنة بسيطة بين دورة البيع في كل من التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية [2]

| مرحلة دورة المبيعات | التجارة التقليدية | التجارة الإلكترونية |
|---|---|---|

[1] Hickey, J.JB & Mathew, R. & Rose, C (2000) "E-Commerce" pp35

[2] زايري، دلوباشي ٢٠٠٢، طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة ودورها في التنمية الاقتصادية، صفحة (٣٦١ ) ،

| البحث عن معلومات المنتج | مجلات وممثل تجاري | صفحة Web |
| --- | --- | --- |
| طلب المنتج | رسالة أو وثيقة | بريد إلكتروني |
| التأكيد على الطلبية | رسالة أو وثيقة | بريد إلكتروني |
| مراقبة السعر | كتالوج مطبوع | كتالوج على Web |
| التأكد من توفر السلعة | هاتف أو فاكس | ---- |
| تسليم الطلبية | وثيقة مطبوعة | بريد إلكتروني |
| إشعار إرسال الطلبية | فاكس أو بريد | بريد إلكتروني |
| التأكد من توفر السلعة بالمخازن | وثيقة مطبوعة | قاعدة بيانات |
| تخطيط التسليم | وثيقة مطبوعة | قاعدة بيانات |
| تعميم الفاتورة | وثيقة مطبوعة | قاعدة بيانات |
| تسلم السلعة | المورد | -------- |
| تأكيد التسليم | وثيقة مطبوعة | بريد إلكتروني |
| إرسال الفاتورة | بريد عادي | بريد إلكتروني |
| مدة الدفع | وثيقة مطبوعة | قاعدة بيانات |
| إرسال التسوية المالية | بريد عادي | قاعدة بيانات |

شكل دورة البيع ١-١

**سادسا: الأخطار (Risks):**

تتعرض البنوك للخطر نتيجة استخدامها لتقنية المعلومات في مرحلة مبكرة من دورة حياة المنتج (الخدمة المصرفية الإلكترونية).[1]

المصدر الرئيسي للخطر في البنوك هو خطر الائتمان.

ويمكننا تعريف الخطر على أنه عدم الوضوح (uncertainty) أو عدم التأكد من نتيجة الأعمال والأحداث المالية والتي تتضمن كلا من الفرص الإيجابية لتحقق المنفعة من هذه الأعمال و التهديدات السلبية للنجاح في هذه الأعمال ويمكن أن يحدد الخطر من خلال المفاضلة فيما بين احتمال وقوع الحدث وبين النتائج التي يمكن وقوعها فيما لو وقع الحدث فعلا.

**سابعا:إدار ة المخاطر المالية Risk management :**

[1] IRM, AIRMIC, and ALARM, 2002; Keegan, 2004, pp. 9-11 .

ذكرنا أنه بأي حال من الأحوال لا يمكن تجنب الأخطار لذا فإن كل ما يمكننا القيام به هو اتخاذ الإجراءات اللازمة لإدارة هذا الخطر بالطريقة التي يمكن أن تخفف منه إلى مستوى مقبول لذلك فإن إدارة المخاطر كما سنجد لاحقا تتضمن تحديد وتقييم المخاطر ومن ثم الاستجابة لها.

وتعتبر إدارة المخاطر المالية من فروع الدراسة المتطورة باستمرار وهناك العديد من الآراء و وجهات النظر حول الأسئلة التالية:[1]

ما هي إدارة المخاطر المالية وماذا تتضمن؟ ولم وجدت؟ وكيف ينبغي أن تكون المعالجة في حال وجود أي أزمات أو مخاطر مالية؟

يمكن تعريف إدارة المخاطر المالية من الناحية المالية بالبنوك الإلكترونية بأنه فرع الدراسة الذي يتم تصميمه لـ :[2]

-مساعدة الإدارة على فهم وا ٍدراك الأخطار و من ثم العوائد لكل قرار إستراتيجي سواء أكان هذا القرار قد أتخذ على المستوى التنظيمي أو التشغيلي.

- شرح كيفية تغيير الاستراتيجيات بما يحقق التوازن بين المخاطر والعوائد بما يحقق المصالح والأهداف القصيرة والطويلة الأجل للمؤسسة.

وتشمل إدارة المخاطر المفاهيم الفرعية التالية:[3]

- خطر الائتمان وهو الخطر الرئيسي الذي يواجهه المستثمرين وينشأ عن التغيرات في إعتمادات المدينين.
- خطر السوق وهو الخطر الناجم عن التقلبات والأحداث الاقتصادية التي تؤثر على جزء كبير من السوق كالتغيرات في معدلات الفائدة ومعدلات الصرف وأسعار الأسهم وغيرها.
- إدارة الأصول والخصوم وتتضمن فحص حساسية الدخل الصافي للتغيرات خاصة في مستوى وشكل منحى العائد مع العلم أن كلا طرفي الميزانية يتم أخذهما بعين الاعتبار في هذا الاختبار.
- خطر التشغيل وهو الخسارة الناجمة عن الضغط وضعف التحكم.
- مقياس الأداء ويشار إليه لتقييم فيما لو كانت حافظة الأوراق المالية (الاستثمار) تقع خارج أو ضمن المؤشر القياسي أو النموذجي لهذا النوع من الاستثمار.

ولقد حظي مؤخرا الخطر الائتماني بالكثير من الاهتمام من قبل الأكاديميين والمشرعين الماليين وذلك كونه يشكل التهديد الأكثر خطورة على قدرة المؤسسة الإيفائية (القدرة على وفاء الديون) بالنسبة لمعظم المؤسسات والهيئات المالية في العالم فمثلا بين عامي ١٩٨٠ و ١٩٩٥ حوالي ثلاثة أرباع أعضاء صندوق النقد الدولي

---

[1] IRM, AIRMIC, and ALARM, 2002 PP 9.

[2] Van Deventer, D. R.; K. Imai and M. Mesler. (2005) pp 14.

[3] Van Deventer, pp7.

(الـ ١٨١) عانوا مشاكل وأزمات مصرفية خطيرة تضمنت خسائر ائتمان كبيرة وفعالة نتيجة الإدارة السيئة لخطر الائتمان.[1]

استنادا لذلك يرى الباحث أن إدارة المخاطر هي عملية قياس و تقييم للمخاطر و تطوير إستراتيجيات لإدارتها كما ويمكن تطبيق مفهوم إدارة المخاطر في المؤسسات ذات الطبيعة المختلفة كالمؤسسات الصناعية وشركات التأمين والبنوك التجارية و المؤسسات المالية و شركات الأمن والحماية بالإضافة إلى خزينة الحكومة و المؤسسات والهيئات الخيرية.

## المبحث الثاني : دور البنوك الإلكترونية في الحياة الاقتصادية (الرقمية):

[1] Herring, 1999 PP-63-69

## The Role of Electronic Banks in Digital Economic Life

### أولا :الدور المتنامي للبنوك في التجارة الإلكترونية:

### The Emerging Role of Banks in Electronic Commerce

إن الخوض في دور البنوك في الحياة الاقتصادية المعاصرة عامة ونتاج الثورة ( تكنولوجيا المعلومات ) الهائلة في الاتصالات (التجارة الإلكترونية) خاصة يتطلب منا الإجابة على التساؤل التالي:

كيف تتكيف الصناعة المصرفية مع التطور السريع للتجارة الإلكترونية ؟

إن العديد من البنوك تبدأ بتقديم الائتمان وإيداع المنتجات إلكترونيا هذا بالإضافة إلى أن بعض البنوك الكبيرة تطور منتجات مصممة مسبقا وبشكل خاص للتجارة الإلكترونية.[١]

نحن نعلم إن التجارة الإلكترونية تحتاج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لإدخال البيانات ومعالجتها وتصميم طرق عرضها واستعادتها ، وشبكة تتيح تناقل المعلومات باتجاهين(من النظام وإليه) وحلول تتيح للمنشأة والزبائن الإيفاء بالتزاماتهم (برمجيات التجارة الإلكترونية ) وموقع على الشبكة لعرض المنتجات أو الخدمات وما يتصل بها إضافة إلى أنشطة الإعلام وآليات التسويق ، ومحتوى هو في ذاته مفردات الموقع من المنتجات والخدمات وما يتصل بها لكن ضمن إطار العرض المحفز للقبول, وللكشف عن قدرات الموقع التقنية والتسويقية لذا فإن إتمام هذه التجارة الكترونيا يتطلب وجود الوسيط المالي الذي يقوم بتحويل الأموال فيما بين البائعين والمشترين إلكترونيا وهذا الوسيط يقوم بهذه العملية لقاء عائد محدد مسبقا( وعادة ما يكون نسبة بسيطة من قيمة الصفقة وتأخذ من البائع وتقدم كخدمة للمشتري)[٢].

تستعمل الشركات الضخمة عادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإدارة أعمالها المكتبية (في مركز الشركة) ولكن مع التقدم في تقنية ربط الشبكات أصبح بإمكان الشركات إتمام صفقاتها مع زبائنها (المشترين) ومن ثم مع المجهزين للبضائع في المخازن( لف وحزم ) ومع الموزعين (التوصيل المادي للبضائع) ومع الباعة ( بالتجزئة) من خلال تبادل المعلومات إلكترونيا وبشكل سريع جدا وبتكاليف أقل من الاتصال المباشر.

إن التطور السالف الذكر في الوسائل اللازمة للتجارة الإلكترونية شجع البنوك الكبيرة على العمل في المجال الإلكتروني لخلق المزيد من الفرص (مجالات للعمل وكسب المزيد من العوائد) وهذا بدوره أدى إلى خلق أخطار جديدة منها ما هو تشغيلي ومنها ماهو إستراتيجي ليس فقط من جهة توفير الوسيط الآمن لتحويل الأموال في هذا السوق العالمي غير المحدود بل تعداه إلى دخول السوق كبائع لمنتجات قام البنك بتصميمها خصيصا للتجارة الإلكتروني .

ولقد ذكرت مجلة Business Wire في عددها الصادر في ٢٠٠٤/١/٢٥ تحت عنوان " تتشارك هيئات المحاسبة العالمية بأفضل الممارسات التي تساعد أصحاب الأعمال على إدارة مخاطر التجارة الإلكترونية " .

---

[١] سبق لنا تعريف المنتج الالكتروني في المبحث الأول

[٢] Claessens, S., Glaessner, T., and Klingebiel, D., (2001)Pp 143

حيث ذكرت بأن معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي وخمسة عشر معهدا محاسبيا محليا من أوروبا وجنوب أمريكا وأسيا قد اجتمعوا في سان فرانسيسكو لتقييم المخاطر التي ظهرت نتيجة التعامل بالتجارة الإلكترونية وبالأخص خطر الاختراقات والتعدي على الخصوصية ، ولقد أوضح Alan Anderson (نائب رئيس معهد المحاسبيين القانونين الأمريكي) بأن عوائد التجارة الإلكترونية يتوقع أن تبلغ 12.٤ تريليون دولار مطلع عام 2010 ، لكن هذا الرقم سيكون من الصعب تحقيقه بغياب رقابة فاعلة على التعاملات الإلكترونية والتي إن وجدت ستقضي على فجوة الثقة (Trust Gap) وستؤمن للمتعاملين من الشركات بهذا النظام العالمي الجديد ثقة عالية جدا في تلك التعاملات .[١]

لذا فقد اتخذت البنوك كالعديد من الشركات الضخمة خطوات واسعة لتوسيع استعمال تقنية ربط الشبكات في عملياتهم المالية، و عليه فإن نشوء التجارة الالكترونية خلق العديد من الفرص بالإضافة للعديد من الأسئلة مثل: [٢]

١- هل دور البنوك في التجارة الإلكترونية سوف يعكس بشكل جوهري دورهم في التجارة التقليدية ؟

٢- هل ستوفر البنوك خدمات جديدة تؤدي إلى تغيير في طبيعة عمل المصرف بما ينسجم مع التوسع بالتجارة الإلكترونية؟

٣- ما هي المخاطر التي يمكن أن تتوافق مع مثل هذا التغيير في عمل البنوك التقليدية؟

و ستتم الإجابة على هذه التساؤلات من خلال المبحث القادم.

**ثانيا: فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للبنوكElectronic Commerce Advantages for Banks**

هناك حافز قوي لدى البنوك كي تسعى لإدارة أعمالها إلكترونيا لأنها إذا فشلت في استغلال الفرص التي تخلقها التجارة الإلكترونية فإن دورها سيتحول إلى دور ثانوي في الوقت الذي تنتقل فيه التجارة نحو الصيغة الإلكترونية (الرقمية) بمرور الوقت. [٣]

في هذه الحالة سوف تجبر البنوك على تحويل الدفعات (الأموال) فيما بين البائعين والمشترين بشكل إلكتروني ولكنهم سوف يكون لديهم فرصة ضعيفة لكي يعرضوا منتجاتهم المصرفية بشكل مستقل على المشترين والبائعين أو لعرض خدماتهم الخاصة في السوق الإلكتروني لذا فهذه البنوك ستتعرض لنفس الأخطار ولا تستفيد من فرصة تقديم منتجاتها الخاصة.وبالعكس إذا قام البنك بدوره كوسيط إلكتروني في التجارة الإلكترونية فهم سوف يكونون في وضع يمكنهم من تقديم خدماتهم التقليدية بشكل أكثر كفاءة بالإضافة إلى تطوير وعرض خدمات جديدة خاصة بهم عن طريق المشاركة في التجارة الإلكترونية(يصبح البنك بائع لمنتجات أو خدمات مصرفية جديدة).

---

[1]Global Accounting Profession Shares, Jan. 25, 2004. , https://businesswire.com
[٢]Wright, J. D. 2002 Electronic Banking: P32
[٣]Wright, J. D. 2002 Electronic Banking P 38

**وفيما يلي أهم هذه الفوائد :**

**١ - تطوير آلية و هيكلية البنوك**

كان دور البنوك في التجارة الإلكترونية محدودا في البداية ولكن ومع مرور الوقت تطور دور البنك في التجارة الإلكترونية لتلبية حاجة أطراف التجارة الإلكترونية لذا فقد قامت البنوك بإنشاء صفحات إلكترونية خاصة بها لتزويد عملائها بالمعلومات حول خدماتهم الإلكترونية, و مع أنه وحتى وقتنا الحالي لا تزال عمليات المصرف الفعلية تحدث في الفرع من خلال البريد أو الهاتف أو بواسطة شبكة الصرافات الآلية إلا أن البنوك قد بدأت باستخدام الإنترنت كمجال إضافي لتقديم الخدمات التقليدية بالإضافة إلى خدماتها المتعلقة بالتجارة الإلكترونية لزبائنها سواء أكانوا أفراد أم شركات . [١]

**٢ - تقديم الخدمات المصرفية إلكترونيا:**

قامت العديد من البنوك بإنشاء مواقع إلكترونية حيث أن الأفراد والمؤسسات أصبحوا يستطيعون القيام بالعديد من الوظائف المصرفية الأساسية( كالتحقق من الرصيد وتحويل الأموال وطلب بطاقات الائتمان وطلب القروض وغيرها من الخدمات).

فيمكن للمنظمات الصغيرة استخدام هذه المواقع للحصول على القروض والاستفادة من ميزة إدارة السيولة النقدية وخدمات جداول الرواتب وميزة التحويلات الإلكترونية للموردين(الدائنين).

كما وتقدم المواقع الإلكترونية التي يمكن استخدامها للقيام بالعمليات المصرفية للبنوك وزبائنها فوائد جلية حيث أن الزبائن ينجذبون إلى الطريقة الملائمة للولوج إلى هذه الوسيلة بينما تفضل البنوك هذه الطريقة لأنها توفر عليها التكاليف الناجمة عن تحضير العمليات بأنفسهم لخدمة الزبون في فروع البنك.

**٣ - تطوير منتجات للتجارة الإلكترونية:**

تصمم البنوك وتنشر العديد من المنتجات الخاصة للتجارة الإلكترونية حيث إن هذه المنتجات التي سنشير إليها لاحقا قد أثبتت نجاحها فالعملية التجارية المختلفة الأبعاد للبنوك من المحتمل أن تتغير فيمكن للبنوك أن تؤدي وظيفة أكثر من كونها تسهل التجارة الإلكترونية بأن تثبت دورها كوسيط مالي في العملية التجارية.

## ثالثا: الخدمات التي يقدمها البنك الإلكتروني The Products of Electronic Bank :

**١ - إنشاء مداخل على شبكة الإنترنت:**

[١] Wenninger, John. (2000) pp8

تقوم العديد من البنوك بإحداث مداخل خاصة و متطورة مقارنة بالصفحات العادية على الإنترنت حيث أن العديد من البائعين سوف يعرضون منتجاتهم التي يقدمونها للعديد من المشترين الذين سيدخلون إلى هذه الصفحات أو المداخل المتطورة ، بعض هذه الصفحات سوف يكون لها ملامح واسعة المجال للمنتجات المالية وغير المالية المعروضة .[١]

**٢ - التأكد من صحة ومطابقة الشخصية:**

تقوم البنوك بتقديم منتج يحمي مستخدمي التجارة الإلكترونية من الاحتيال الناشئ عن قيام أشخاص بإجراء الصفقات بأسماء أخرى غير أسمائهم باستخدام تقنية المعلومات السرية حيث أن كل بنك سيحاول التأكد من شخصية أصحاب الحسابات لديه وخدمتهم كوسيط مالي من خلال حساباتهم التي يمكن أن يتم التثبت من صحة شخصية صاحب الحساب عند البنوك الأخرى ، في هذه الحالة كلا الطرفين في العملية التجارية الإلكترونية سيكونون متأكدين من أنهم لا يتعرضون للاحتيال (مثال : عند دخول الزبون إلى حسابه عن طريق الإنترنت يطلب منه معلومات تثبت شخصيته كتاريخ ميلاده والإجابة عن سؤال سري أو رقم يتم تحديده من قبل الزبون مؤلف من ستة خانات يقدمه للبنك وعند كل دخول يطلب منه تذكر ثلاثة من هذه الأرقام ويتم تغيير هذه الأرقام المطلوبة في كل مرة يدخل فيها ).

**٣ - مساعدة المشاريع الصغيرة على الدخول إلى التجارة الإلكترونية:**

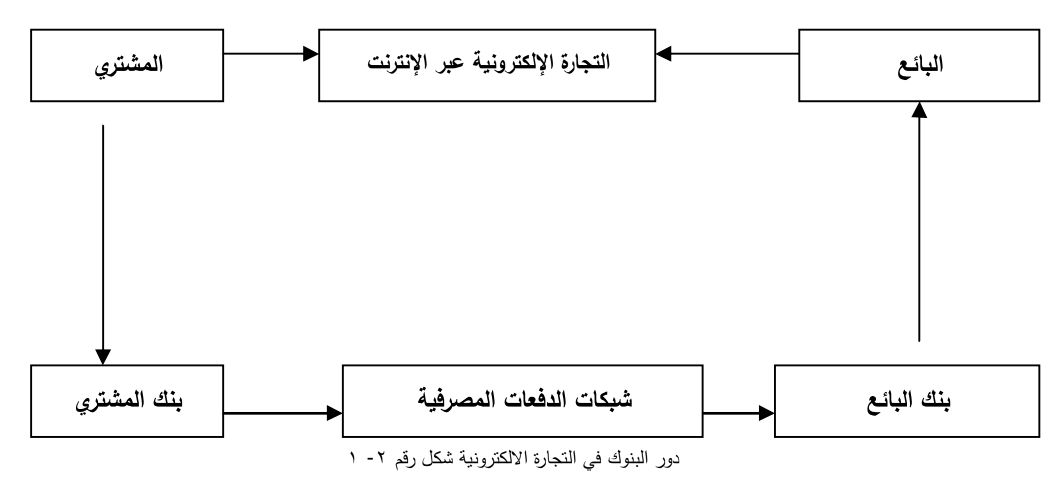
حيث تقوم بعض البنوك بجهود لمساعدة الشركات الصغيرة على تشكيل صفحات إنترنت تفاعلية وتسهيل إمكانية الدفع عن طريق استخدام البنوك الإلكترونية ،بالإضافة إلى أن العديد من البنوك تقدم للمشاريع الصغيرة خدمات التأمين الإلكتروني ،أي القيام بدور شركة التأمين على الصفقات التي تتم إلكترونيا.

**٤ - الفوترة الإلكترونية:**

لقد طورت خدمات تحصيل وا ٍصدار الفاتورة الإلكترونية كوسيلة مساعده لإدارة النقدية و توفير خدمات التحويل الإلكتروني من قبل البنوك للشركات الكبيرة التي ترسل كميات كبيرة من الفو اتير الإلكترونية في هذه الحالة سوف يدمج البنك بين قدرة البريد الإلكتروني على إرسال الفواتير مع إمكانية إجراء الدفعات بشكل إلكتروني من خلال شبكات البنك الداخلية.

و الشكل ٢-١يوضح دور البنوك في التجارة الإلكترونية (كيفية العمل في خدمة وا ٍدارة النقدية):

[1]Furst, K; William W Lang; Nolle, D.E (2002) pg. 95-99




دور البنوك في التجارة الالكترونية شكل رقم ٢- ١

نلاحظ من الشكل السابق إن الفوترة الالكترونية تتم وفق الخطوات التالية:

أولا- يرسل البائع إلى البنك الذي يتعامل معه ملفا إلكترونيا متضمنا فواتيره الشهرية.

ثانيا- يقوم البنك بتوزيع الفواتير إلكترونيا على الصفحات المختارة من قبل مصدر الفواتير(البائع) والزبائن ،يراجع الزبائن الفواتير على صفحة الويب ويقومون بدفع القيمة من خلال الضغط على أيقونه خاصة.

ثالثا- يحصل البنك الأموال بشكل إلكتروني ويقوم بتحديث حسابات مصدر الفاتورة لكي تظهر الأرصدة الجديدة بعد إضافة الأموال.

**٥- تسهيل إصدار النقود والشيكات الإلكترونية :**

هناك منتجان أو خدمتان للتجارة الإلكترونية لا تزالان قيد الدراسة وهما النقود والشيكات الإلكترونية.

تعرف النقود الإلكترونية ( Electronic Cash ) : بأنها مجموعة من البروتوكولات والتوقيعات الرقمية التي تتيح للرسالة الإلكترونية أن تحل فعليا محل تبادل العملات التقليدية، لذا فهي المكافئ للنقود التقليدية لذا فهي الوسيلة الإلكترونية للدفع الإلكتروني[١].

وتعرف الشيكات الإلكترونية (Electronic Checks) : وهي المكافئ للشيكات الورقية التقليدية التي اعتدنا التعامل بها، والشيك الإلكتروني هو رسالة إلكترونية موثقة ومؤمنة يرسلها مصدر الشيك إلى مستلم الشيك (حامله)ليعتمده ويقدمه للبنك ليقوم البنك بتحويل قيمة الشيك المالية لحساب حامل الشيك وبعد ذلك يقوم بإلغاء الشيك وا ٍعادته إلكترونيا إلى مستلم الشيك( حامله )ليكون دليلا على انه قد تم صرفه[٢].

حيث أن معظم الكمبيوترات أصبحت مزوده بقارئات للبطاقة الذكية فالبنوك تخطط لإصدار نقود إلكترونية يمكن تخزينها على هذه البطاقات ويمكن صرفها من خلال الإنترنت بالإضافة إلى أن المؤسسات البنكية المتطورة تعمل مع الخزينة الأمريكية وبعض البنوك تجرب صيغة إلكترونية للشيكات الورقية حيث أن

[١] الجنبيهي، محمود و الجنبيهي ممدوح، 2005ص48

[2](Strauss, J. and Others, 2006, P:181).

الشيك يمكن إرساله من خلال الإنترنت من المشتري إلى البائع بشكل إلكتروني يتم تجبيره (تظهيره) للبائع ثم يتم إعادة إرساله إلى البنك الذي يتعامل معه البائع لكي يتم التحصيل الإلكتروني له من قبل بنك المشتري.

وتعرف البطاقة الذكية (Smart Card) : بأنها عبارة عن بطاقة تحوي معالج دقيق يسمح بتخزين الأموال من خلال البرمجة الأمنية، وتستطيع التعامل مع بقية الكمبيوترات ولا تتطلب تفويض أو تأكيد صلاحية البطاقة من اجل نقل الأموال من المشتري للبائع[1].

**٦- الدمج بين الصراف الآلي وشبكة الإنترنت:**

تحاول الشركات المهتمة بالتقنيات والبنوك الكبرى استكشاف طريقة تسمح بالدخول إلى الإنترنت من خلال الصراف الآلي،كي يستطيع الزبون من خلال استخدام الصراف الآليممارسة التجارة الإلكترونية وا ٍدارة عملياته المصرفية بشكل أكثر مرونة من صفحة البنك الإلكترونية(ويتم الآن تجربة عدة صرافات آلية في لندن كمنافذ للولوج إلى الإنترنت واستخدامها للقيام بالعمليات المصرفية إلكترونيا).

بناء على ما سبق يرى للباحث الاستنتاج بأن تقديم وعرض منتجات التجارة الإلكترونية ومنتجات البنك الخاصة بها يُمكّن البنوك من الحصول على ميزات تنافسية محتملة حيث أن الزبائن و من خلال استخدامهم لهذه الميزات (المنتجات) يضيفون قيمة إلى اسم البنك(شهرة) تؤدي إلى زيادة موثوقية البنك لدى جميع الأطراف المشتركين في التجارة الإلكترونية ،بالإضافة إلى الأرباح التي يمكن أن يجنيها البنك من خلال تقديمه هذه الخدمات وتقوية علاقاته مع جميع الأطراف المشتركة بالتجارة الإلكترونية.

## المبحث الثالث : متطلبات عمل البنوك الإلكترونية في ظل التغييرات المستمرة في تقنية المعلومات و الاتصالات

## The Requirements Of E-Banks Career in Changeable Information technology

[1] Turban, E. and Others, 2004, pp:497

إن التغييرات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تتطلب من الصناعة المصرفية التكييف معها وخلق منتجات مصرفية جديدة، فبعد ظهور الإنترنت أصبح هو المحفز الأساسي للتغير ات في البنوك والصناعة المصرفية وذلك نتيجة المنافسة الشديدة فيما بين المؤسسات المالية فمثلا بالنسبة للبنوك الفردية،الإنترنت قد يلعب دور مهم في تحقيق التوازن (بين المخاطر الناجمة عن تقديم المنتجات الإلكترونية وتكاليف هذه الخدمات من جهة والعائد الناجم عنها من جهة أخرى) عن طريق السماح لكل البنوك بعرض خدماتها ومنتجاتها المبتكرة بسهولة بالإضافة لإدخال زبائن جدد.

لذا يتوجب على المصرف الذي يتبنى أعمال الإنترنت المصرفية أن يطور طرق مختلفة من إجراءات عمله (آلية عمله) لكي يتكيف مع التغيير المستمر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،هذه الطرق التي قد تضيف تكاليف و أخطار جديدة إلى المصرف يجب عليه أخذها بعين الاعتبار.

هناك تيارات متشائمة ترى بأن الإنترنت سيؤدي إلى هدم نماذج قديمة حول كيفية تطوير وتقديم البنك لخدماته المصرفية وسواء أكانت وجهة النظر هذه صحيحة أم لا فإن أكثر المراقبين يتوقعون بأن الإنترنت سيكون له تأثير عميق على الصناعة المصرفية، لذا فمن المهم للمصرفيين والمشرفين على المصرف وصناع السياسة المصرفية فهم كيفية تأثير الأعمال المصرفية الإلكترونية على أداء البنوك.[١]

هناك العديد من الدراسات لمعرفة فيما إذا كانت البنوك قد قدمت الخدمات المصرفية الإلكترونية بشكل يتلاءم مع متطلبات وا ٕجراءات الأمان الواجب اتخاذها عند التحول إلى تقنية جديدة نسبيا وغير مختبر ة ،وللوصول لهذا الهدف تم التركيز على جوانب يمكن التعبير عنها بالأسئلة التالية:

١- هل قدمت الصناعة المصرفية الإلكترونية للأسواق ما يحصل على قبول الزبون؟

٢- هل استعمال الإنترنت متوافق مع إستراتيجية عمل البنوك؟

٣- هل أثر اعتماد الصناعة المصرفية الإلكترونية على قياس الأداء المحاسبي (التكاليف-الربحية-الخطر) بالنسبة للبنوك التي قدمت خدماتها المصرفية إلكترونيا مقارنة بتلك التي لا تستخدمها؟

للإجابة عن هذه الأسئلة تم إجراء دراسة على عينة من البنوك التي تتوزع على ١٠ مدن بريطانية تناولت الأسئلة سالفة الذكر حيث تم دراسة السكان وخصائص السوق لمعرفة مدى قبول المنتج المصرفي الجديد المطروح من قبل البنوك الإلكترونية وتم بحث النقاط التالية: [٢]

**أولا: السكان وخصائص السوق**

من المفترض قبل طرح أي منتج جديد أن يتم دراسة للسوق من حيث (أذواق المستهلكين -كمية الطلب -السلع البديلة والمكملة و المنافسة) وغيرها من العوامل التي يتم أخذها بعين الاعتبار قبل طرح المنتج في السوق.

---

[1] BENAROCH, M& KAUFFMAN, R. J. (1999) p p 118

[2] Kim, B.M &Widdows, & and Yilmazer, T (2005) pp1254

السؤال الذي يطرح نفسه: هل تأخذ البنوك بعين الاعتبار خصائص السوق والسكان عندما تزود الخدمات المصرفية على الإنترنت؟

الجواب ببساطة نعم تأخذ هذه الخصائص بالاعتبار فلقد توصلت دراسة ( Octavian, D& Daniela1) التي أجريت عام ٢٠٠٥ عن استخدامات الإنترنت في القطاع التجاري إلى ما يلي: [١]

- يعتمد نجاح الأعمال المصرفية الإلكترونية على إمكانية توليد الصفقات إلكترونيا (أي مصرف لا يستطيع اكتساب عدد كبير من الصفقات المالية ما لم تكن له قاعدة زبائن كبيرة ونسبة استخدام عالية من قبل هؤلاء الزبائن لخدماته الإلكترونية) .

- الخصائص التنافسية لسوق الخدمات المصرفية الإلكترونية تستوجب من البنوك توخي الحذر قبل وأثناء إطلاق المنتج إلى الأسواق لكي تلقى قبول الزبائن .

- يعتبر الوضع التنافسي في السوق المصرفية من أكثر العوامل التي تؤثر على مستقبل البنك ففي مرحلة مبكرة من دورة حياة المنتج وفي ظل عدم الوضوح (الشك وعدم اليقين) لا يمكن الاستهانة بهذا العامل عند دراسة الطلب على أي منتج جديد وهذا ما يفسر مقولة بعض المحللين الذين يتوقعون بأن هذه الرؤية غير الواضحة قد تزيد من احتمال سيطرة المصارف الكبرى على الأسواق كونها ستكون من بين الأوائل في تزويد الخدمات المصرفية الإلكترونية، وبالتالي سيكون هذا البنك أكثر قدرة على استرداد تكاليف البحث والتطوير لهذا المنتج بينما البنوك الأصغر سوف تدخل إلى سوق تقديم الخدمات المصرفية إلكترونيا بعد تحديد الطلب على هذا المنتج المصرفي أي أنها لن تخاطر. [٢]

وخلصت الدراسة بشأن خصائص السوق إلى أن البنوك الضخمة التي تزود الخدمات المصرفية الإلكترونية تمتلك في الأسواق بالمتوسط حصة سوقية أكبر ب ١٠,٣% من البنوك التي لا تزود الخدمات المصرفية الإلكترونية.

أما بالنسبة لخصائص السكان فقد توصلت الدراسة إلى :

- تتركز أسواق البنوك الإلكترونية عادة (مستهلكي المنتجات المصرفية الإلكترونية) في المدن الكبرى حيث الأفراد ذوي الدخل والمستوى التعليمي المرتفع ومن الفئة العمرية (١٨-٦٤) مقارنة مع أسواق البنوك التقليدية.

لذلك فمن البديهي افتراض أن الأسواق التي تتعامل معها البنوك هي فئات ذات بيئة سكانية متعلمة مما يزيد من احتمالات اكتساب زبائن جدد سوف يستخدمون البنك من خلال الإنترنت.

مما سبق يمكن للباحث الاستنتاج بأن العوامل التنافسية تؤثر على قرار البنك بتطوير الصناعة المصرفية الإلكترونية ولكن هذا ينطبق فقط على البنوك الضخمة التي تمتلك فروع في مختلف الأقاليم أو الدول ذلك لأنها أكثر قدرة على المخاطرة وطرح الخدمات المصرفية الإلكترونية.

[١] Octavian, D& Daniela1, R 2005 pp122

[٢] من المعلوم أن مصاريف البحث والتطوير في المملكة المتحدة تدخل في ضمن المصاريف التي يمكن اقتطاعها من الدخل الخاضع للضريبة والأكثر أهمية أن الشركة تستطيع حسم ١٥٠% من هذه المصاريف.

بالمحصلة يظهر جليا ضعف العلاقة بين خصائص السوق وتطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال الأنماط الأخرى من البنوك (الأسواق الداخلية والبنوك الصغيرة) حيث أنها تنتظر حتى تتأكد من حجم الطلب على هذه المنتجات المصرفية الإلكترونية أولا.

**ثانيا: الأداء المحاسبي والمخاطرة والخدمات الإلكترونية:**

**١ - أثر تقديم الخدمات الالكترونية على الأداء المحاسبي وربحية البنك:**

قد رأينا بأن البنوك التي تخلق منتجات مصرفية إلكترونية جديدة تقدمها للأسواق التي ربما تشجع الزبون على استخدام الإنترنت لكي يستفيد من الخدمات التي تنسجم مع عمله ومع إستراتيجية عمل المصرف.

وهنا يتبادر إلى الأذهان سؤال حول مدى تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية وتطويرها على الأداء المحاسبي المصرف؟ للإجابة عن هذا السؤال لابد من التطرق إلى نقطتين أساسيتين:

أ- الأولى والأهم النفقات والعوائد: هل تؤثر النفقات على الربحية ؟

هل هذه النفقات فعالة؟

هل تخفض من ربحية البنوك الإلكترونية؟

ب- الثاني هو المخاطر: هل قياسات المخاطر بالنسبة للبنوك الإلكترونية أكبر أو أصغر من المخاطر بالنسبة للبنوك غير الإلكترونية؟

**أ- النفقات :**

من خلال النتائج العملية التي حصل عليها الباحثين في الفكر المحاسبي نجد أن بعض النفقات في البنوك الإلكترونية أعلى منها في البنوك غير الإلكترونية ،لكن الربحية و قياسات المخاطر متماثلة لكليهما[١].

ألبرت مرسيلا Albert Marcella في مقالته المعنونة بالتجارة الإلكترونية يبين بأنه:

في البنوك المتعددة الجنسيات و التي تزود الخدمة المصرفية الإلكترونية تكون فيها تكلفة النفقات الأخرى غير الفوائد المدفوعة للمودعين إلى عائد التشغيل الصافي (الربح التشغيلي) ٢٤,٨% للبنوك الإلكترونية بينما ١٨,٨% للبنوك غير الإلكترونية.[٢]

وبالتالي فإن معظم الاختلاف في النفقات يعود إلى النفقات المتصلة بالخدمات الإلكترونية وتصنف هذه النفقات التي تتضمن العديد من التكاليف المرتبطة بتطوير مواقع الويب (نفقات تطوير البرامج- دفع قيمة البرامج المستخدمة-كلفة معالجة البيانات- نفقات ترويجية-تدريب مستخدمي الويب) من المحتمل أن يتحملها البنك

[١] Furst, K; William W Lang; Nolle, D.E (2002) pp 95

[٢] Marcella, A (2001) e-commerce, pp 21

بالمراحل الأولى للتطوير لأن البنوك التي تبنت الفكرة مبكرا يظهر في بياناتها المالية هذه النفقات الإضافية مع الخدمات المصرفية الإلكترونية وتقفل على أنها نفقات بحث وتطوير.

أو من الممكن تحميل هذه النفقات على الأرباح في البنوك الأكثر خبرة في التعامل مع الخدمات المصرفية الالكترونية وتخفيض حاجتها للتطويرات المكلفة.

ونتيجة لذلك يمكن للباحث استنتاج أن النفقات المرتبطة بالبنوك الإلكترونية قد تزداد بشكل طردي مع الزيادة في حجم ورغبة المصرف بتطوير خدماته وهذا يخالف الاعتقاد السائد بأن قيمة تكاليف إنشاء البنك الإلكتروني ثابتة بغض النظر عن حجم البنك كبيرا كان أم صغيرا.

على الرغم من أن الإشارة لهذه التكاليف يوضح لنا بأن هناك تكاليف فعاله ومؤثرة مضافة للبنك الذي يقدم الخدمات الإلكترونية لذا سيكون من الضروري التأكد من هذا التأثير المفترض لتكاليف إنشاء الخدمات الإلكترونية المتضمنة العديد من النفقات المتنوعة مثل (النفقات الإدارية- خسائر استرداد المصاريف الرأسمالية) التي تضاف إلى النفقات الإدارية بالنسبة للبنك الرئيسي والنفقات المكتبية وهكذا،ووفقا للمعلومات المتاحة لا نستطيع التحقق من مصاريف تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية بشكل مباشر وذلك لسرية هذه المعلومات.

هناك بعض الدول (كبريطانيا) ولتشجيع الاستثمار في البحث والتطوير في قطاعاتها الاقتصادية المختلفة تقدم وفر ضريبي يتعلق بنفقات البحث والتطوير يدعى (the R&D tax credits) حيث تم التمييز بين الشركات الكبيرة والصغيرة والمتوسطة حيث تستطيعالشركات الصغيرة والمتوسطة اقتطاع ١٥٠% من قيمة نفقات البحث والتطوير بينما تستطيع الشركات الكبرى اقتطاع ١٢٥%.[1]

ونظرا لان رسالتنا ستتناول بالبحث البنوك البريطانية الكبرى لذا فإنها ستستفيد من الوفر الضريبي لنفقات البحث والتطوير بمقدار ١٢٥% هذا الوفر سيؤدي إلى تحييد نفقات البحث والتطوير عند حساب المعدل العام للأرباح وبالتالي ليس من الضروري أن تؤدي هذه النفقات إلى تحقيق أرباحا أدنى من المعدل العام للأرباح في الصناعة المصرفية.

يبقى هنا نقطة هامة لابد من التطرق لها وهي (العائد) فمن خلال استعراض الفئات المصرفية المتنوعة نجد أن معدل العائد بالمتوسط مقسوما على معدل الأصول أعلى أحيانا وأدنى أحيانا أخرى للبنوك الإلكترونية عنها للبنوك غير الإلكترونية ،لكن الاختبارات الإحصائية لا ترى بأن هذا الاختلاف هام فربحية السهم تميل لأن تكون أعلى بالمتوسط بالبنوك الإلكترونية عنها بغير الإلكترونية.

*لقد ذكرنا سابقا أن ربحية البنك الإلكتروني وغير الإلكتروني متقاربة علما أن النفقات مختلفة والسؤال هنا بالنسبة للبنوك التي لا تزود الخدمات المصرفية الإلكترونية. لماذا لا تؤثر هذه النفقات الإضافية على ربحية البنك الإلكتروني؟

[1] HM Revenue & Customs home page

الجواب بكل بساطة لأن العائد على الخدمات المصرفية الإلكترونية أعلىوا إمكانية الحصول على وفر ضريبي من مصاريف البحث والتطوير.

**مثال رقمي مبسط**

إذا كان لدينا بنكين بريطانيان (أ) و (ب) متماثلين من حيث حجم رأس المال لكل منهما يقدم البنك( أ) خدمات الكترونية في بداية دورة حياة المنتج (بعد اكتشاف الخدمة المصرفية مباشرة) بينما الثاني لا يقدم هذه الخدمات الالكترونية إذا افترضنا أن:

١- نفقات البحث والتطوير المتعلقة بالخدمات الالكترونية التي تخص العام الحالي في البنك الأول ١٠٠٠ جنيه بينما لا يوجد نفقات للبحث والتطوير متعلقة بالخدمات الالكترونية في البنك الثاني .

٢- معدل الضرائب على البنوك ٣٠%.

٣- ٥٠% احتمال نجاح مصاريف البحث بتقديم خدمة جديدة تحقق عائد مباشر ١٢٥٠ جنيه وعوائد سنوية ثابتة مقدارها ٣٥٠ جنيه.

٤- الربح الإجمالي قبل احتساب م ب &ت والضرائب متماثلة لدى البنكين وتساوي ١٠٠٠٠ جنيه.

٥- هناك ١٠٠٠٠ سهم في كل منهما.

٦- تم إغفال الزيادة في شهرة البنك بعد النجاح بتقديم الخدمة الالكترونية والعوائد السنوية الثابتة.

الحالة الأولى عدم نجاح (مصاريف البحث والتطوير م ب &ت) في تقديم خدمة الكترونية

| **الشرح** | **البنك الأول** | **البنك الثاني** | **ملاحظات** |
|---|---|---|---|
| الربح | ١٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | |
| م ب & ت | ١٠٠٠ | ٠ | |
| الوفر الضريبي على م ب & ت | ٢٥٠ | ٠ | |
| الربح بعد م ب &ت وقبل الضرائب | ٩٢٥٠ | ١٠٠٠٠ | |
| الضرائب ٣٠% | ٢٧٧٥ | ٣٠٠٠ | |
| الربح بعد م ب &ت و الضرائب | ٦٤٧٥ | ٧٠٠٠ | |
| ربح السهم | ٠.٦٤٧٥ | ٠.٧ | ١٠٠٠٠ سهم لديهما |
| الفرق | -٠.٠٥٢٥ | +٠.٠٥٢٥ | |

الحالة الثانية نجاح (مصاريف البحث والتطوير م ب &ت) في تقديم خدمة الكترونية

| الشرح | البنك الأول | البنك الثاني | ملاحظات |
|---|---|---|---|
| الربح | ١٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | |
| م ب & ت | ١٠٠٠ | ٠ | |
| الوفر الضريبي على م ب & ت | ٢٥٠ | ٠ | |
| الدخل الناتج عن الخدمة الجديدة | ١٢٥٠ | | |
| الربح بعد م ب &ت وقبل الضرائب | ١٠٥٠٠ | ١٠٠٠٠ | |
| الضرائب ٣٠% | ٣١٥٠ | ٣٠٠٠ | |
| الربح بعد م ب &ت و الضرائب | ٧٣٥٠ | ٧٠٠٠ | |

| ١٠٠٠٠ سهم لديهما | ٠.٧ | ٠.٧٣٥ | ربح السهم |
|---|---|---|---|
| | -٠.٠٣٥ | +٠.٠٣٥ | الفرق |

يلاحظ الباحث بناءا على النتائج ما يلي:

-أن م ب & ت المتعلقة بالخدمات الالكترونية قد تزيد من كفاءة استغلال قسم البحث والتطوير وبالتالي تخفيض تكاليف القسم الثابتة كنتيجة لضخامة حجم القسم.

- إن المحللين الماليين سيقومون بخصم التدفقات النقدية المستقبلية للخدمة الجديدة (٣٥٠ جنيه) ويزيدون بها قيمة الأسهم الخاصة بالبنك وبالتالي زيادة قيمة البنك من جهة وشهرته التي تزداد نتيجة احتكاره للخدمة الجديدة.

**ب المخاطر:**

البنوك التي تقدم الخدمات المصرفية الإلكترونية تتعرض للخطر لأنها تتبنى التقنية في مرحلة مبكرة من دورة حياة المنتج (الخدمة المصرفية الإلكترونية) ولربما هم أيضا سوف يقبلون مخاطر أكبر مقارنة مع البنوك غير الإلكترونية نظرا لأن العائد أكبر،على أية حال لا تشير قياسات المخاطر إلى مستوى أعلى في البنوك الإلكترونية مقارنة بالبنوك غير الإلكترونية.[1]

المصدر الرئيسي للخطر في البنوك هو خطر الائتمان وأحد أهم طرق قياس هذا الخطر هو نسبة قروض البنك إلى أصوله فزيادة القروض تؤدي لزيادة الديون المشكوك بها وبالتالي الخطر.

وهذه النسبة متشابه بالبنوك الإلكترونية وغير الإلكترونية،الاستثناء الوحيد هو في القطاع المصرفي (سلسلة البنوك المرتبطة ببعضها وليست بنك واحد) بشكل عام حيث أن هذه النسبة أعلى في البنوك الإلكترونية عنها في البنوك غير الإلكترونية.[2]

أخيرا يمكن للباحث استنتاج أن التجارة الإلكترونية ستخلق أنماط جديدة من المنافسة المصرفية والتي بدورها ستجبر البنوك على اعتماد خيارات حول الخدمات التي يقدمونها من حيث حجمها و أنواعها ومدى دعمهم للدفعات الداخلية عن طريق الشبكات.

بشكل عام سوف تزيد المشاركة في التجارة الإلكترونية من تعرض البنوك لـ

1- لمشاكل التقنية المرتبطة بتزويد الخدمات المصرفية إلكترونيا ولكن نجاح البنوك في مواجهة مثل هذه التحديات التقنية سيساعد على تنامي دورهم وتأثيرهم في التجارة الإلكترونية.

2- للمخاطر، فكل تكنولوجيا حديثه ورغم إيجابياتها الكثيرة إلا أن سلبياتها كثيرة لذلك سنتحدث عنها تفصيليا في الفصل الثاني مع الإشارة إلى الأزمة المصرفية في تركيا ودول جنوب شرق أسيا و أزمة الائتمان الحالية في الولايات المتحدة الأمريكية ومحاولة تحليل أسبابها.

[1] Marcella, A (2001) e-commerce, pp 25

[2] Harmon, S. (2001) pp 112

# الفصل الثاني :المخاطر في البنوك الإلكترونية وكيفية إدارتها:
# (Risks in Electronic Banking and Risks Management)

**مقدمة:**

تعرفنا في الفصل الأول أن الخطر بشكل مبسط هو عدم الوضوح (uncertainty) أو عدم التأكد من نتيجة الأعمال والأحداث المالية والتي تتضمن كلا من الفرص الإيجابية لتحقق المنفعة من هذه الأعمال و التهديدات السلبية للنجاح في هذه الأعمال ويمكن أن يحدد الخطر من خلال المفاضلة فيما بين احتمال وقوع الحدث وبين النتائج التي يمكن وقوعها فيما لو وقع الحدث فعلا.

وسنتعرف من خلال هذا الفصل بالتفصيل على المخاطر التي تتعرض لها البنوك عامة ونتيجة تقديمها للخدمات المصرفية الكترونيا بشكل خاص.

لذا سيتألف هذا الفصل بشكل رئيسي من خمسة مباحث رئيسية يتناول:

المبحث الأول مفهوم وأنواع المخاطر التي تتعرض لها البنوك الالكترونية والتي يتوجب على البنك أن يكون قادرا على التنبؤ بها و الإحتياطات الواجب على البنك اتخاذها لكي يواجه هذه الأخطار.

كما أن الفشل في التعامل مع هذه الأخطار على مستوى الصناعة المصرفية سيقود إلى حدوث أزمات مالية (وهذا سيتم التطر ق إليه في المبحث الثاني) وبالتالي حدوث ما يسمى بالفشل أو التعثر المصرفي الذي تتعرض له البنوك وهو جوهر المبحث الثالث في هذا الفصل.

أما المبحثين الرابع و الخامس فيتناولا المداخل المختلفة لإدارة المخاطر والإشراف والرقابة على البنوك الالكترونية ويمهد المبحث الأخير للتطبيق العملي بتقديم لطرق تقييم الخطر في البنوك التي تقدم خدماتها الكترونيا.

## المبحث الأول : مفهوم وأنواع المخاطر التي تتعرض لها البنوك الإلكترونية:
## (The Concept of Risks in Electronic Banks and its Kinds)

تشهد الصناعة المصرفية تطورات متسارعة مبعثها الابتكارات التكنولوجية التي ساهمت في تقديم العديد من المنتجات المالية الجديدة لإرضاء رغبات عملاء البنوك على اختلاف شرائحهم, ولكن في الوقت الذي ساهمت التطورات التكنولوجية في تنوع وتعدد المنتجات المالية التي تقدمها البنوك لعملائها قد ترتب على هذه التطورات بروز العديد من المخاطر فكل تكنولوجيا حديثة ورغم إيجابياتها لها سلبيات كذلك ، وفي حالتنا تعد سلبياتها خطيرة جدا في حال عدم التمكن من تحجيم تلك السلبيات والسيطرة عليها ، قد تؤدي إلى نتائج مخيبة للآمال وبالتالي إلى الإحجام عن هذه التكنولوجيا الحديثة وبالتالي تضيع أرباح وفوائد جمة.

### أولا: تحديد و تحليل المخاطر التي تتعرض لها البنوك الإلكترونية :
### (Determine and analysis risks in electronic banks)

لا يوجد قائمة محددة للمخاطر التي يمكن أن يتعرض لها البنك الإلكتروني نتيجة للتغيرات السريعة في تقنية المعلومات فكما ذكرنا سابقا تقنيات البنوك الإلكترونية هي تكنولوجيا سريعة التغير والتطور وكل تغير أو تطور يواكبه مخاطر جديدة، لذا سنحاول تسليط الضوء على مجموعات المخاطر الرئيسية والعامة ومن ثم نقوم بحصر المخاطر الأكثر شيوعا في البنوك الإلكترونية بناء على العينة المنتقاة للدراسة التطبيقية.

إن تصنيف المخاطر بهذه الطريقة (مجموعات رئيسية وعامة تتضمن كافة المخاطر المحتملة) يمكن أن يكون مفيدا في تحديد المخاطر التي تتعرض لها البنوك بشكل منتظم. [١]

يمكن القول إن الأنماط الرئيسية للمخاطر الناتجة عن مزاولة البنك الإلكتروني لخدماته الإلكترونية ليست جديدة ولكن الجديد في الأمر هو الطرق التي تنبثق عنها بعض المخاطر بالإضافة إلى ضخامة أثارها على البنوك وتنوع درجة المخاطرة تبعا للخدمات الإلكترونية المقدمة مما ينتج عنه حاجة إدارة هذه البنوك لأنماط جديدة للتعامل مع هذه المخاطر الجديدة.

وهنا لابد من معرفة الشروط الواجب توافرها في المخاطرة : [٢]

١- وجود حدث يرتبط بالمستقبل .

٢- أن يكون الحدث متوقعا وذلك في حالة توافر معلومات عن احتمالات وقوع الحدث مستقبلا ويكون الحدث غير متوقع في حالة عدم توافر أية معلومات عن احتمالات وقوع الحدث مستقبلا .

٣- يترتب على الحدث آثارا غير مواتية قد تنعكس سلبا على الأرباح وقد يمتد تأثيرها على رأس المال.

**ثانيا: التصنيفات المختلفة لهذه المخاطر Different types of risks:**

لتسهيل دراسة المخاطر سنقوم بتقسيمها إلى ثلاث مجموعات رئيسية وهي: [٣]

١- الخطر التشغيلي Operational Risk.

٢- خطر السمعة أو الشهرة Reputation Risk.

٣- الخطر القانوني Legal Risk.

**١. الخطر التشغيلي Operational Risk :**

ينشأ الخطر التشغيلي من احتمال الخسارة الناجم عن عجز في نظام الأمان أو السلامة حيث أن معيار الأمن يحظى بالأولوية القصوى، فمن الممكن أن تتعرض البنوك لقرصنة داخلية أو خارجية على نظامها أو منتجاتها.

[١] Bessie, J. 2003 pp5

[٢] د '' طارق عبد العال –حوكمة الشركات – الإسكندرية 2005

[٣] Jeanneau, S. 2003 pp66

كما يمكن أن ينشأ الخطر التشغيلي من سوء أو جهل باستعمال البنك الالكتروني أو من عدم كفاية في التصميم الإلكتروني للبنك أو في نظام البنك الإلكتروني المطبق.

ترى لجنة بازل أن إدارة المخاطر التشغيلية هي سمة هامة من سمات الممارسة السليمة للإدارة بالأسواق المالية الحديثة ، فقد أبدت المصارف وشركات الأوراق المالية وشركات التأمين اهتماما متزايدا بالمخاطر التشغيلية في السنوات الأخيرة وذلك نتيجة للعديد من العوامل من بينها: الخسائر التشغيلية التي وقعت بالسنوات الأخيرة وكذلك الرغبة بزيادة قيمة الأسهم.[١]

وترى اللجنة أن أهم مصادر المخاطر التشغيلية قد تكون الأخطاء في النظم الداخلية لإدارة الشركات فهذه الأخطاء يمكن أن تؤدي إلى خسائر مالية سواء عن طريق الخطأ أو بشكل مقصود (الاحتيال) أو بعدم القيام بتصحيحها بالوقت المناسب.

على سبيل المثال:تجاوز السلطة من قبل الموظفين أو القائمين بعمليات الإقراض قد يعرض البنك لمخاطر تشغيلية وبالتالي يتسبب في فشل ذريع لنظم تكنولوجيا المعلومات أو الأحداث الكبرى مثل الحرائق أو غيرها من الكوارث.

في تقرير لجنة بازل ٢٠٠٢ تموز حول إدارة المخاطر ،وضعت خطوطا عريضة لمجموعة من المبادئ التي من شانها توفير إطار فعال للإدارة والإشراف على المخاطر التشغيلية والسياسات والممارسات.

واللجنة تدرك أن النهج الصحيح لإدارة المخاطر التشغيلية بالبنك يعتمد على مجموعة من العوامل منها حجمه ومستوى تطوره وطبيعة أنشطته ودرجه تعقيها واستراتيجيات مجلس الإدارة فيه وا ٍجراءات الرقابة الداخلية وكذلك وضع خطوط واضحة للمسؤوليات والفصل بين الواجبات وأهم شيء التخطيط لحالات الطوارئ كلها عناصر حاسمة لنظام فعال لإدارة المخاطر التشغيلية للبنوك.[٢]

ويندرج تحت الخطر التشغيلي العديد من الأخطار الفرعية كخطر الأمان وخطر سوء استخدام الزبون للتقنية الإلكترونية و الخطر الناتج عن المشاكل في تصميم نظام البنك الإلكتروني.

### a) -أخطار الأمان (Security Risks):

ينشأ الخطر التشغيلي بعد الأخذ بالاعتبار التعليمات الكثيرة اللازمة للولوج إلى النظام المحاسبي الدقيق للبنك وأنظمة وا ٍدارة المخاطر .[٣]

فالتحكم بالدخول إلى نظام البنك أصبح معقدا بشكل متزايد وذلك بسبب ازدياد قدرة الحواسيب من جهة واستخدام طرق مختلفة للولوج إلى نظام البنك بما فيها الشبكات العامة وكذلك الولوج عن طريق الهاتف الجوال المزود بمعالج قادر على الولوج إلى الإنترنت.

[١] IRM, AIRMIC, and ALARM (2002 pp 66

[٢] Jeanneau, S. 2003 pp67

[٣] Jameson, R 2001,pp12

لكن من المهم ملاحظة أنه في حالة النقود الإلكترونية فإن الإخلال بالأمن قد ينتج زيادة في خصوم البنك بشكل احتيالي أما فيما يتعلق بالبنوك الإلكترونية فإن الولوج غير المرخص له(القرصنة) قد يقود إلى خسائر مباشرة و إضافة خصوم على حسابات الزبائن أو مشكلات أخرى.

إن تنوع منافذ الدخول إلى البنوك الالكترونية يخلق مشاكل التأكد من شخصية المستخدم فمثلا عدم كفاية أدوات التحكم والفحص للبنك الإلكتروني قد ينجم عنها نجاح القراصنة (الهاكرز) في اختراق نظام الأمان لدى البنك واستخدام بيانات الزبائن الشخصية لذلك ينبغي على البنك التأكد من هوية العملاء قبل الوصول إلى معلومات الحسابات الشخصية أو الانخراط في المعاملات الإلكترونية.

ويذكر معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي على موقعه عبر الإنترنت ،( أن بعض الدراسات أظهرت أن الخسائر التي تكبدتها الشركات الأمريكية في عام ٢٠٠5 من اختراقات لبطاقات الائتمان فقط بلغت ستمائة مليون دولار ويتوقع أن ترتفع سنويا إلى مبلغ سبعين بليون دولار بحلول عام ٢٠٠9).[١]

هذا من جهة ومن جهة أخرى فان عدم كفاية أدوات التحكم والأمن لدى البنك قد يسمح للأطراف الخارجية اختراق نظام البنك الإلكتروني ووضع فيروسات (برامج تستخدم لتعطيل البرامج) فيه كما حدث في عام ٢٠٠٠ عندما استطاع أحد الهواة اختراع فيروس أسماه( I Love you )، والذي تمكن من إيقاع خسائر لم يمكن حصرها في ذلك الوقت ، ولقد كان الفيروس يعمل كقنبلة موقوتة ، حيث كان يعمل في تاريخ محدد بالسنة ، وكان الحل الوحيد لتفاديه بعد أن عرفت آلية عمله إغلاق النظام بالكامل في ذلك التاريخ .[٢]

بالإضافة إلى محاولات القرصنة الخارجية على نظام البنك الإلكتروني والأموال الإلكترونية فإن البنك الإلكتروني معرض لخطر تشغيلي من قبل الموظفين فيه فبعضهم قد يحاول الاحتيال فهم يستطيعون الوصول خلسة إلى البيانات اللازمة للتأكد من شخصية العملاء لكي يستطيعوا الدخول إلى هذه الحسابات أو سرقة القيمة الموجودة في بطاقات العملاء الائتمانية .

ففي دراسة شملت ست دول عام ٢٠٠٦ تبين بأن حوالي ٦٠% من متوسط حالات الاختلاس في أي بنك قام بها موظفون و ٢٠% قام بها مديرون. وتشير الدراسة إلى أن حوالي ٥% تقريباً من خسائر العمليات في البنوك خلال السنوات الخمسة الماضية كانت لخلل في أمانة الموظفين..[٣]

كما أن الأخطاء غير المقصودة من قبل موظفي البنك قد تعرض نظام البنك الإلكتروني للشبهة ويخلق خطر على سمعة البنك.

جاء في تقرير للجنة بازل عام ٢٠٠٣ حزيران: يتحمل مجلس الإدارة مسؤولية توفير الرقابة الأمنية المناسبة على العمليات المصرفية الالكترونية باعتبار مضمون هذه العمليات يحتاج إلى اهتمام خاص وإجراءات امن

---

[١] IRM, AIRMIC, and ALARM (2006 pp75

[٢] AICPA, what are Web Trust Services and Why Should I Get Involved?

[٣] IRM, AIRMIC, and ALARM (2006 pp77

معززة لمواجهة التحديات التي يطرحها النظام المصرفي الإلكتروني لذا ينبغي أن يشمل النظام المصرفي الإلكتروني ما يلي:[1]

-تدابير وا إجراءات توثيق منطقية وضوابط مادية .
- بنية أساسية ملائمة للحفاظ على أمن النظام المصرفي .
- قيود مفروضة على الصعيدين الداخلي والخارجي لسلامة بيانات المعاملات والسجلات.
- وجود مراقبة لحسابات جميع المعاملات المصرفية الإلكترونية .
- ضمان اتخاذ إجراءات وتدابير للمحافظة على سرية بيانات المصرف الإلكتروني.

**b) -<u>المشاكل في تصميم نظام البنك الإلكتروني</u>:**

**( Problems in e-banking design)**

يواجه البنك خطر أن يكون نظامه الإلكتروني المختار مصمم أو يطبق بطريقة غير جيده فمثلا يتعرض البنك إلى خطر تعطل في أنظمته المستخدمة (Slow- Down) إذا لم يتوافق نظام البنك الإلكتروني مع احتياجات المستخدم.

وللتغلب على هذه المشكلة غالبا ما تلجا معظم البنوك إلى مزودي خدمة خارجيين وخبراء من خارج البنك لإتمام وتشغيل وتنسيق وتجميع أنشطته الإلكترونية(دعم فني)، ومثل هذا الاعتماد قد يكون شيء مرغوب فيه لأنه يسمح للبنك أن يستعين ببعض العمالة الخارجية كتدبير وقائي بالنسبة للبنوك الإلكترونية لأنها لا تستطيع أن تقوم بأعمال غير تقنية (أعمال مالية) إلا أن ذلك الإجراء لا يلغي الخطر التشغيلي على البنك.

لكن وبنفس الوقت نجد أن مزودي الخدمة الخارجيين قد لا يملكون الخبرة الضرورية اللازمة لتقديم الخدمات والأنشطة المتوقعة من قبل البنك كونهم لا يملكون الخلفية المالية اللازمة كما أنهم قد يفشلون في تطوير تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات التي يزودها البنك في إيصال الخدمات للزبائن وبالتالي يتعرض المصرف لخطر.[2]

أن المعدل السريع للتغيير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المقدمة للبنوك الإلكترونية يعرض نظام البنك الإلكتروني للتقادم التكنولوجي إن صح التعبير فمثلا برامج الحاسب التي يستخدمها البنك الإلكتروني في تقديم خدماته ومنتجاته لزبائنه ،(الصفحة الإلكترونية المعدة للزبائن للقيام بأعمالهم إلكترونيا) تحتاج إلى تحديث دائم ولكن تعدد قنوات تطوير برامج البنك قد يثير مخاطر للبنك ناجمة عن قدرة بعض القراصنة أو الأفراد على تعديل هذه البرامج ومواجهته لهذا التطوير،بالإضافة إلى أن هذا التغيير التكنولوجي السريع قد يعني بأن هناك احتمال أن لا يستطيع الكادر القائم على البنك الإلكتروني فهم طبيعة التكنولوجيا الجديدة المطبقة بشكل كامل مما قد يؤدي إلى مشاكل تشغيلية مع كل تطوير أو تحديث للنظام.

**c) -سوء استخدام الزبون للمنتج أو الخدمة: (Customer Misusing of service)**

---

[1] Jeanneau, S. 2003 pp62

[2] Furst, K; William W Lang; Nolle, D.E (2002) pg. 95

كما هو الحال بالنسبة للخدمات المصرفية التقليدية فإن أخطاء الزبائن سواء أكانت مقصودة أم غير مقصودة فهي مصدر أخر للخطر التشغيلي حيث أن الخطر قد يزداد عندما لا يقوم البنك بإرشاد زبائنه بشكل كاف حول تحذيرات ما قبل استخدام حساباتهم في البنك الإلكتروني (إجراءات التأمين الوقائية Security precautions) أو بسماحهم لعناصر غير مرخص لها بالدخول إلى حسابات عمـلاء آخرين أو القيام بعمليات غسيل الأموال باستخدام معلوماتهم الشخصية والتي أشير إليها في مجموعة العشر عام ١٩٩٧.

ففي ظل غياب المقاييس الكافية لتصنيف العمليات قد يكون الزبائن قادرين على التنصل من العمليات التي قاموا بها سابقا وتحويل الخسائر المالية للبنك. [١]

كما إن استخدام الزبائن (لبياناتهم الشخصية كالمعلومات التأكيدية الشخصية أو أرقام بطاقاتهم الائتمانية أو أرقام حساباتهم الشخصية لدى البنك) إرسالها إلكترونيا بشكل غير امن قد يسمح لقراصنة الكمبيوتر للظفر بالدخول لحسابات الزبائن وبالنتيجة فإن البنك قد يتحمل خسائر مالية ناتجة عن عدم الترخيص لمعاملات الزبائن المالية وخير دليل على ذلك عملية الاختراق التي تمت لبنك City Bank في مطلع عام ٢٠٠١ من قبل شخص بروسيا كبدنه خسائر قدرت بعشرة ملايين دولار و لغاية هذه اللحظة يرفض البنك الإقرار بها حفاظا على سمعته وهذا ما سوف نتعرض له في الفقرة التالية.

بالنتيجة يمكن للباحث إجمال التعريف الأشمل للخطر التشغيلي بأنه الخطر الناتج عن عدم كفاية نظم المعلومات أو الرقابة الداخلية و ما يترتب على ذلك من خسارة غير متوقعة، ويرتبط الخطر بالخطأ البشري ،فشل النظام أو عدم كفاية الإجراءات والرقابة".

في هذا التعريف نجد كل الأركان الأساسية لأخطار التشغيل:

نظم المعلومات - الرقابة الداخلية - الخطأ البشري - فشل النظام - عدم كفاية الإجراءات والرقابة.

ويمكن إجمال الخطر التشغيلي من حيث نتائجه على البنك الإلكتروني والمؤشرات على وجود هذه الأخطار في الجدول رقم (١-٢): [٢]

| **الخطر التشغيلي** | | |
|---|---|---|
| **الأخطار المحتملة** | **الآثار الناجمة عن هذه الأخطار ( دلائل وجودها)** | **الآثار المحتملة على البنك الإلكتروني** |
| **الولوج غير المصرح به لنظام البنك** | **قد يستطيع قراصنة الكمبيوتر الدخول إلى النظام الداخلي للبنك مما يؤدي إلى وقوع البيانات الموثوقة للعملاء في أيدي أطراف خارجية.<br>الفيروسات التي يمكن حقنها في نظام البنك.<br>إعطاب وتشويه نظام البنك وبياناته عمدا.** | **خسارة البيانات.<br>السرقة أو التلاعب بالحسابات والمعلومات المتعلقة بالعملاء.<br>تعطيل قسم كبير من أنظمة البنك الداخلية وحواسبه.<br>تكاليف إصلاح هذه الأنظمة.<br>الشعور بعدم الأمان فيما يتعلق بأنظمة البنك واحتمال تراجع سمعته جراء ذلك.** |
| **احتيال أو عدم** | **قد يعدل بعض الموظفين ببيانات بعض العملاء وذلك** | **التكاليف المتعلقة بتعويضات الزبائن عن خسائرهم و تكاليف** |

[١] Chang, Y.T (2005) pp11

[٢] Jameson, R2001, Basle II Draws a Mixed response

| | | |
|---|---|---|
| تصحيح بياناتهم.<br>الخسائر المحتملة من عدم استرداد النقود الإلكترونية التي تم سرقتها. قد يشعر العملاء بأن البنك غير مؤتمن. قد يواجه البنك بعض المراسيم أو القرارات القانونية وتنقص شهرته. | بسحب أموال من حسابات البنك العامة والحصول على معلومات من السجلات .<br>سرقة البطاقات الائتمانية للعملاء | أمانة الموظفين بالبنك |
| قد يكون البنك موضع مسائلة أو طلب تفسير من قبل الزبائن عن المشاكل الناجمة عن مزودي الخدمة الإلكترونية. | قد لا يؤمن مزود الخدمة الإلكترونية الخدمات المتوقعة من البنك.<br>العجز في نظام أو سلامة البيانات أو سوء السمعة(ردة الفعل السلبية) الناجمة عن ذلك. | خطر مزودي الخدمة للبنك |
| تحول ردة الفعل العامة إلى سلبية.<br>الأصداء القانونية المحتملة فالادعاء القضائي قد يحمل البنك مسؤولية العمليات الخاطئة.<br>التكاليف المترافقة مع حل مشاكل العملاء | تأجيل أو تعطيل في إجراء العمليات.<br>النقص أو العجز في نظام البنك أو سلامة البيانات أو السمعة السيئة الناجمة عن ذلك. | إهمال أنظمة البنك |
| التنفيذ السيئ للتقنية الأحدث .<br>عدم القدرة على تزويد الدعم المستمر للعملاء.<br>الضعف في النظام أو سلامة البيانات أو الضعف بأداء الالتزامات تجاه العملاء | قد يؤدي التغيير السريع للتكنولوجيا إلى عدم قدرة الإدارة و طاقم البنك على فهم طبيعة التكنولوجيا الحديثة المطبقة في البنك أو عدم فهم التحديثات المزودة من قبل مزود الخدمة الإلكترونية. | الخبرة غير الكافية للكادر العامل بالبنك وخبرة الإدارة |
| خسائر مالية ناجمة عن عمليات مالية غير مرخص لها. | استخدام الزبائن لمعلوماتهم الشخصية (أرقام حساباتهم أو بطاقاتهم الائتمانية) بطريقة غير آمنة وا رسالها. مما يجعل المجرمين قادرين على الولوج إلى حساباتهم واستخدام بياناتهم الشخصية الموثوقة لسرقة حساباتهم. | التأهيل غير الكافي للزبائن على أنظمة الأمان الخاصة بالبنك |
| تكاليف إثبات أن الزبون قد صرح وقبل بالعملية المنجزة من قبله واحتمال خسارة قيمة العملية في حال فشله | يكمل الزبون العملية المالية ولكنه ينكر حدوثها أصلا ويطلب تعويض عما خسره | تنصل الزبون من المسؤولية عن العملية |

الجدول رقم (١-٢) أمثلة عن الأخطار المحتملة وآثارها على البنوك الإلكترونية

## 2- مخاطر السمعة Reputation Risk:

يمكن تعريف مخاطر السمعة على أنها خطر تحول الرأي العام للزبائن عن البنك إلى رأي عام سلبي والذي قد ينتج عنه خسائر كبيرة في التمويل أو في الزبائن أنفسهم الذين قد يتحولون إلى بنوك أخرى.

قد ينشا خطر السمعة بالبنك من عدة عوامل أهمها: [١]

١-القيام بأعمال قد تخلق صورة سلبية عن أنشطة البنك الإجمالية مما قد يؤثر على قدرة البنك على إنشاء أو المحافظة على العلاقة السليمة مع زبائنه.

٢- إذا كانت أنشطة البنك تسبب خسائر كبيرة للثقة العامة في قدرة البنك على إنجاز الوظائف الحساسة المتعلقة بعملياته المتكررة.

٣- كما وينشأ هذا الخطر كردة فعل على عمليات قام بها البنك نفسه أو قامت بها الأطراف الأخرى (منشات مصرفية أخرى).

٤- خطر السمعة قد يكون نتيجة طبيعية لازدياد الخطر الذي يتعرض له البنك أو المشكلات أو الأخطار

[١] Jeanneau, S. 2003 pp69

التي سبق وأن تعرضنا لها وخاصة الخطر التشغيلي.

٥- قد ينشأ خطر السمعة عندما يكون النظام الإلكتروني للبنك أو المنتجات التي يقدمها لا تؤدي الوظيفة المتوقعة منها وهذا ما قد يسبب ردة فعل سلبية واسعة.

٦- الإخلال بالأمن سواء أكان نتيجة لهجوم داخلي أو خارجي على نظام البنك الإلكتروني قد يؤدي إلى إضعاف تدريجي للثقة العامة بالبنك .

٧- قد ينشأ خطر السمعة في الحالات التي تكون فيها خبرة الزبائن غير كافية للتعامل مع خدمة البنك وذلك لإهمال البنك تقديم المعلومات الكافية حول الخدمة أو المنتج واستخدامه والمشاكل المحتملة أثناء التعامل معه والحلول الكفيلة بالتغلب على هذه المشاكل.

٨ - الأخطاء أو الإقدام على عمل محظور أو الاحتيال من قبل الأطراف الخارجية عن البنك قد تعرض البنك لخطر السمعة.

٩- قد ينشا خطر السمعة من المشاكل المتعلقة بالاتصالات والشبكات التي قد تفسد أو تحد من قدرة الزبائن على الولوج إلى حساباتهم و تفاصيل هذه الحسابات و استثماراتهم وبشكل خاص عندما لا يكون هناك وسائل بديلة للدخول إلى هذه الحسابات.

هناك خسائر حقيقية قد تنجم من أخطاء منظمة أخرى (شركة أو بنك) بالقيام بتوفير نفس الخدمة أو خدمات مشابهة لخدمات البنك الإلكتروني والفشل في تقديم هذه الخدمات مما يزرع الشك والريبة في نفوس زبائن البنك بالنسبة لهذا النوع من الخدمات أو المنتجات حتى ولو لم يقم البنك بنفس خطأ المنظمة الأخرى.

١٠ - قد ينشا خطر السمعة من الهجمات المنظمة على البنك فمثلا قراصنة الإنترنت الذين يستطيعون اختراق صفحة البنك الإلكترونية قد يقوموا عمدا بتغيير وتشويه هذه الصفحة بإضافة معلومات مغلوطة عن البنك ومنتجاته.(وهذا ما حصل أثناء انعقاد مؤتمر القمة العربية بدمشق العام الحالي عندما استطاع قراصنة الانترنت تشويه المواقع الرسمية للصحف السورية على الانترنت).

مما سبق يرى الباحث أن خطر السمعة قد يؤثر على القطاع المصرفي بكامله وليس فقط على بنك بمفرده فمثلا البنوك العالمية الكبرى والنشطة لديها معرفة تامة بأهمية الضرر الذي قد يلحق بسمعة بنوكها الإلكترونية مما يجعل أمن أنظمة البنوك الأخرى عرضة للتساؤل حول كفاية أنظمتها وفي ظل ظروف غير ملائمة قد يقود هذا التفاوت إلى تعطيل في النظام المصرفي بكامله.

وفي هذا السياق صدرت عن لجنة بازل عام ٢٠٠٦ توصية تضمنت وجوب قيام النظم المصرفية بوضع ضوابط فعالة وموثوق بها للحفاظ على البيانات وحماية وضمان خصوصية العميل وهذا ما سنتعرض له عند دراسة إدارة المخاطر بالبنوك الإلكترونية. ويمكن إجمال خطر السمعة من حيث نتائجه على البنك الإلكتروني والمؤشرات على وجود هذه الأخطار في الجدول رقم (٢-٢): [١]

---

[١] Jeanneau, S. 2006

| خطـــر السمعــة | | |
|---|---|---|
| الآثار المحتملة على البنك الإلكتروني | الآثار الناجمة عن هذه الأخطار ( دلائل وجودها) | الأخطار المحتملة |
| قد لا يستمر الزبائن باستخدام هذا المنتج أو الخدمة. قد يترك بعض الزبائن البنك مباشرة و يذهبون إلى بنوك أخرى إذا تم نشر خبر وجود مشاكل في بنكهم | إن دخول الزبائن إلى حساباتهم أو مدخراتهم غير ممكن | انتشار خبر خلل نظام البنك بشكل واسع |
| قد لا يستمر الزبائن باستخدام هذا المنتج أو الخدمة. قد يغادر بعض الزبائن البنك متأثرين بالسمعة السيئة ويؤثرون على بقية الزبائن. | إذا تم حقن فيروس في نظام البنك فقد يسبب مشاكل كبيرة في امن وسلامة البيانات. قد يغنم قراصنة الكمبيوتر بالدخول إلى نظام البنك الداخلي | الإخلال الكبير بالأمن |
| قد يترك بعض الزبائن البنك متأثرين بسمعة البنك | ينظر الزبائن بعين الشك والحذر للخدمات الالكترونية المقدمة لهم في حال وجود مشاكل في بنك آخر يستخدم نفس أو أنظمة مشابه لنظام بنكه | المشاكل أو سوء استخدام الأنظمة المماثلة أو المشابهة المقدمة من البنوك المنافسة |

الجدول رقم (٢-٢) أمثلة عن الأخطار المحتملة وآثارها على البنوك الإلكترونية (خطر السمعة)

### 3-الخطر القانوني Legal Risk:

ينجم الخطر القانوني من الإخلال أو عدم الامتثال للقوانين والقواعد القانونية والتعليمات أو الممارسة الموصوفة(التوصيف الوظيفي) أو عندما لا يتم تنفيذ الحقوق والواجبات القانونية لأطراف المعاملات التي يقوم بها البنك الإلكتروني.

ونظرا للطبيعة الجديدة للبنوك الإلكترونية فإن معظم هذه الحقوق والواجبات القانونية غير محددة فمثلا بعض قواعد حماية المستهلك في البنوك الإلكترونية في بعض الدول غير واضح.

بالإضافة إلى أن الخطر القانوني قد ينشا من عدم الوضوح وبالتحديد في بعض الاتفاقيات التي أنشأت للتعامل الإلكتروني بشكل خاص.[١]

بشكل عام فإن النقود الإلكترونية قد تجذب من يقومون بغسيل الأموال إذا كانت أنظمة البنوك متساهلة فيما يتعلق بالرصيد وحدود (نطاق)المعاملات مع عدم وجود نظام تدقيقي كاف على هذه المعاملات.

[1]Georgescu, M (2003) Some issues about risk management for E-banking pp25

استخدام قواعد غسيل الأموال ربما يكون غير ملائم بالنسبة لبعض أنماط الدفعات الإلكترونية لأن البنوك الإلكترونية يمكن أن تتصرف بشكل مسئول ولكنها قد تواجه صعوبات متزايدة في قبول الوسائل التقليدية لحماية واكتشاف الأنشطة الاحتيالية.

إن البنوك التي لها شكل إلكتروني ربما تواجه خطر قانوني عند الأخذ بالاعتبار مدى إفصاح الزبائن وحماية الخصوصية لهم.

فالزبائن الذين لم يتلقوا معلومات كافية عن حقوقهم و واجباتهم قد يرفعون دعاوى قضائية على البنك فالفشل في توفير حماية كافية للخصوصية في معلومات الزبائن قد يكون مؤيد بتعليمات خاصة في بعض الدول.

البنوك التي تختار تعزيز قسم خدمة الزبائن من خلال إنشاء صفحات إلكترونية ملحقة بموقع البنك (كالصفحات المتعلقة بتعديل بعض البيانات الشخصية وغيرها من المعلومات التكميلية) قد تتعرض لخطر قانوني نتيجة إمكانية استخدام هذه الصفحات الإلكترونية من قبل قراصنة الإنترنت لخداع زبائن البنك وسلبهم أموالهم مما يجعل البنك عرضة لدعاوى مرفوعة عليه من قبل الزبائن.

كلما توسعت التجارة الإلكترونية فإن البنوك تسعى إلى لعب دور في أنظمة التوثيق الإلكترونية كما هو الحال في البنوك التي تستخدم شهادات رقمية(الشهادات الرقمية المصدرة من قبل سلطة التوثيق وتهدف إلى التأكد من أن الرقم المعطى من قبل الزبون كرمز للدخول – توقيع مثلا. هو نفسه الرقم المعطى للزبون) لذا فإن دور سلطة التوثيق قد يعرض البنك لخطر قانوني مثلا البنك الذي يقوم بدور سلطة التوثيق قد يتحمل خسائر مالية حقيقية نتيجة استخدام الأطراف الأخرى لهذه الشهادة الرقمية المعطاة من قبله.

قد ينشأ الخطر القانوني إذا شارك البنك في أنظمة توثيق جديدة ذات حقوق وواجبات غير محددة بوضوح في الاتفاقيات التعاقدية.

ويمكن إجمال خطر القانوني من حيث نتائجه على البنك الإلكتروني والمؤشرات على وجود هذه الأخطار في الجدول التالي: [1]

| الخطـــر القانونـــــــي | | |
|---|---|---|
| **الآثار المحتملة على البنك الإلكتروني** | **الآثار الناجمة عن هذه الأخطار ( دلائل وجودها)** | **الأخطار المحتملة** |
| **قد يتكبد البنك مصاريف قضائية أو قد يكون عرضة للمراسيم التنظيمية والقانونية.** | **قد لا يلتزم البنك بشكل لا إرادي بالقوانين.<br>إن تطبيق أو تنفيذ الزبائن للقواعد الخاصة بالبنك كقواعد غسيل الأموال و قواعد التوقيع قد تكون غير محددة.** | **غموض أو عدم تحديد في سريان مفعول القوانين والاتفاقيات القضائية** |
| **التعرض للمراسيم القانونية المتعلقة بعدم التزام البنك بقوانين التحقق من عمليات الزبائن** | **قد يستخدم بعض الزبائن البنك الإلكتروني أو نظام النقود الالكترونية في أعمال مشبوهة تتضمن غسيل الأموال** | **غسيل الأموال** |
| **قد يرفع الزبون قضية قضائية على البنك عندما يلحق به خسائر أو معاملات تتضمن نزاعات قانونية مما يجعل البنك معرض** | **قد لا يكون الزبائن قادرين على فهم حقوقهم وواجبا تهم المتضمنة مثلا إجراءات حل النزاعات ،لذا فقد لا يأخذ الزبائن الحذر الكاف قبل استخدام المنتج أو الخدمة.** | **الإفصاح غير الكافي عن المعلومات الضرورية للزبائن.** |

[1] Jeanneau, S. 2006

| | | |
|---|---|---|
| للقوانين والمراسيم التنظيمية المطبقة. | | |
| قد يتحمل البنك مصاريف الخصومات القضائية المرفوعة من قبل الزبائن وقد يكون البنك موضع مسائلة قانونية أو تنظيمية | قد ينشر البنك معلومات تظهر مخطط لمعاملات الزبون المالية بدون أخذ إذنه | الفشل في حماية خصوصية الزبون |
| قد يواجه البنك دعاوى قضائية من قبل الزبون | قد يربط البنك موقعه على الانترنت بمواقع هيئات توفر منتجات مكملة،هذا الربط مع هذه المواقع قد يكون مخيب لآمال عملاء البنك | مشاكل متعلقة بمواقع الانترنت |
| التكاليف الناجمة عن إعادة إصدار الصكوك أو الشهادات المزورة . ترتكز بعض الأطراف على التزوير أو الخداع الحاصل في بعض البيانات لرفع دعاوى قضائية على البنك (التأثير السيئ على سمعة البنك ) | قد تصدر شهادات مزورة باسم البنك (خداع الزبائن) قد تكلف هذه الصكوك المزورة من قبل الزبائن وبعض الجهات مبالغ ضخمة وخاصة إن لم تدقق هذه البيانات بشكل كاف لثقتها بالبنك المصدر. | خطر الجهة المُصدرة للسندات |
| قد يكون البنك غير خاضع لنفس القوانين والتنظيمات خارج دولته الأم . قد يتحمل البنك مصاريف قضائية غير متوقعة | قد تجذب البنوك التي تقدم خدماتها على الإنترنت بعض المستثمرين من دول أخرى. مما يجعل البنك عرضة لتشريعات قضائية مختلفة وقواعد قانونية مختلفة إن لم تكن متضاربة. عدم وضوح المسؤولية القانونية للسلطات المختلفة للدول | التعرض للتشريعات القضائية الأجنبية |

الجدول رقم (٣-٢) أمثلة عن الأخطار المحتملة وآثارها على البنوك الإلكترونية (الخطر القانوني)

## ٢. الأخطار الأخرى **Other Risks**:

وتشمل الأخطار التقليدية للصناعة المصرفية وهي :

- **- خطر الائتمان credit risk**:

هو خطر خسارة أو عدم تنفيذ الاتفاق المالي بسبب عدم قدرة المدين (البنك أو عملائه) على مقابلة التزاماته ويمكن أن يلاحظ خطر الائتمان كخطر الخسائر الناتجة عن عجز و/ أو تغيرات غير متوقعة أو تدهور في نوعية ائتمان المدين الذي ربما يفشل في تنفيذ التزاماته المالية. بمعنى أخر فإن خطر الائتمان ينتج بأخذ المصرف قروض كبيرة دون وجود استراتيجيات لتسديد تلك القروض ، أو نتيجة عدم قيام مديني المصرف بالوفاء بالتزاماتهم المالية تجاه المصرف مما يعرض المصرف لخطر ائتماني.[١]

وبحسب الدكتور عبد العال فان المخاطرة الائتمانية هي مخاطر تراجع المركز الائتماني للطرف المقابل (المقترضين)،فمثل هذا التراجع لا يعني التخلف عن السداد وا ٍنما يعني أن احتمال التخلف عن السداد يزداد ،وتقوم أسواق رأس المال بتقييم المركز الائتماني للمنشات المقترضة من خلال ارتفاع أسعار الفائدة على

[١]Herring, R. J. 1999 pp.67.

إصدار سندات الدين لهذه المنشات أو تراجع قيمة أسهمها في السوق المالية أو في ضوء تراجع تقدير وكالات تقييم الخطر والذي هو عبارة عن تقييم لجودة إصدار سندات الدين الخاصة بها .[١]

- **- خطر السيولة liquidity risk**:

الذي يواجهه المصرف بسبب عدم قدرته على تلبية السحوبات عليه من جمهور دائني المصرف المكونين من المودعين و الدائنين .[٢]

وبتعبير ابسط فان خطر السيولة هو أن قيم الأصول قصيرة الأجل (السائلة) اقل من قيمة الطلب على الخصوم قصيرة اجل.

- **- خطر معدل الفائدة interest rate risk**:

وهي المخاطر الناتجة عن تعرض البنك للخسائر نتيجة تحركات معاكسة في أسعار الفوائد في السوق، والتي قد يكون لها الأثر على عائدات البنك والقيمة الاقتصادية لأصوله .وتزداد المخاطر للبنوك المتخصصة التي تعمل في مجال الأموال الإلكترونية نظراً لتعرضها لمخاطر معدلات فائدة كبرى إلى الحد الذي تنخفض فيه الأصول نتيجة الحركة السلبية لمعدل الفائدة بما يؤثر على مطلوبات الأموال الإلكترونية القائمة.وكذلك هناك أنواع من مخاطر معدل الفوائد منها:

- مخاطرة إعادة التسعير، والتي تنشأ من الاختلافات الزمنية في فترة الاستحقاق (للأسعار الثابتة) وأسعار أصول البنك (الجارية).

- مخاطرة منحنى العائد، والتي تنشأ عن تغيرات في انسياب منحنى العائد وشكله.

- المخاطرة القاعدية التي قد تنشأ عن العلاقة غير الصحيحة في الأسعار المكتسبة والمدفوعة بإدارات مختلفة. [٣]

- **-خطر السوق market risk :**

وهي المخاطر الناتجة عن التعامل بالعملات الأجنبية وحدوث تذبذب في أسعار العملات، الأمر الذي يقتضي إلماماً كاملاً و دراسات وافية عن أسباب تقلبات أسعار صرف العملات التي يكون المصرف محتفظا بها بين العملات المختلفة .

فهناك ٤ عوامل قد تكون سبب بتعرض البنك لخطر السوق أو خطر أسعار الصرف وهي:

- احتمال التغير بأسعار الأسهم.

---

[١] - د. طارق عبد العال حمادة القاهرة ٢٠٠٥.ص٥٦

[٢] Georgescu, M (2003) pp12

[٣] Jeanneau, S. 2006

- احتمال التغير بأسعار الفائدة.
- احتمال التغير بأسعار صرف العملات الأجنبية.
- احتمال التغير بأسعار السلع الأساسية.

كل هذه الأخطار تتعرض لها البنوك الإلكترونية خلال ممارستها لنشاطها ولكنها قد تختلف بحجمها بالنسبة للبنك وللإدارة أكثر مما هو الحال بالنسبة للخطر التشغيلي وخطر السمعة والأخطار القانونية.[١]

- **-مخاطر الاستخدام خارج حدود الدولة الأم للبنك cross border risks**:

إن أنشطة البنك الإلكترونية مبنية على تقنية المعلومات والتي تخطت الحدود الجغرافية للبلد الأم للبنك والزبائن.

إن توسع السوق و تجاوز الحدود الجغرافية أيضا وتحول العالم إلى قرية صغيرة كل هذا خلق أخطار معينة على الرغم من إن البنوك تواجه أنماط متشابهة من المخاطر في الصناعة المصرفية الدولية إلا أنه من المهم ملاحظة أن هذه الإخطار ترتبط بإدارة البنوك الإلكترونية عبر الحدود.[٢]

من ناحية أخرى قد تواجه البنوك متطلبات قانونية وتنظيمية مختلفة عندما يتعاملون مع زبائن وخاصة بالنسبة للصناعة المصرفية الحديثة كخدمة البنك الإلكتروني عبر الانترنت في هذه الحالة تكون المتطلبات القانونية غير واضحة في بعض البلدان بالإضافة إلى غموض في التشريعات القضائية وحقوق البنك وواجباته في البلدان المختلفة مما قد يعرض البنك إلى خطر قانوني مترافق مع عدم الالتزام بالقوانين والتشريعات الوطنية كقوانين حماية المستهلك ومتطلبات التقييد والمراجعة المحاسبية و قواعد خصوصية الزبون وقوانين غسيل الأموال.

كما ينشأ الخطر التشغيلي بالنسبة للبنوك التي تتعامل مع مزودي خدمة في بلدان أخرى لصعوبة متابعتهم والرقابة عليهم بالإضافة إلى الأخطار الأخر ى المتعلقة بتزويد الخدمات المالية الكترونيا ,تتعرض البنوك للخطر الدولي(خارج البلد الأم للبنك) في حال تعاملها مع مزودي الإنترنت الأجانب أو مع شركائها الأجانب وعدم قدرة هذه الأطراف على الوفاء بالتزاماتهم لأسباب اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية.

تتعرض البنوك التي تقدم خدماتها عبر الانترنت لخطر الائتمان وذلك كون معرفة القدرة الائتمانية للزبائن الأجانب أكثر صعوبة منها بالنسبة لعملاء البنك في البلد الأم أضف إلى ذلك إن هذه البنوك مضطرة لقبول العملة الوطنية للبلد الأجنبي بالنسبة للدفعات المتعلقة بعملياتهم الالكترونية مما يعرض البنك لخطر السوق نتيجة تغير معدلات تبادل العملة الأجنبية. ويمكن إجمال هذه الأخطار من حيث نتائجها على البنك الإلكتروني والمؤشرات على وجود هذه الأخطار في الجدول رقم (٤-٢):[٣]

---

[١] Jameson, R ,2001

[٢] Jeanneau, S. 2003 pp62

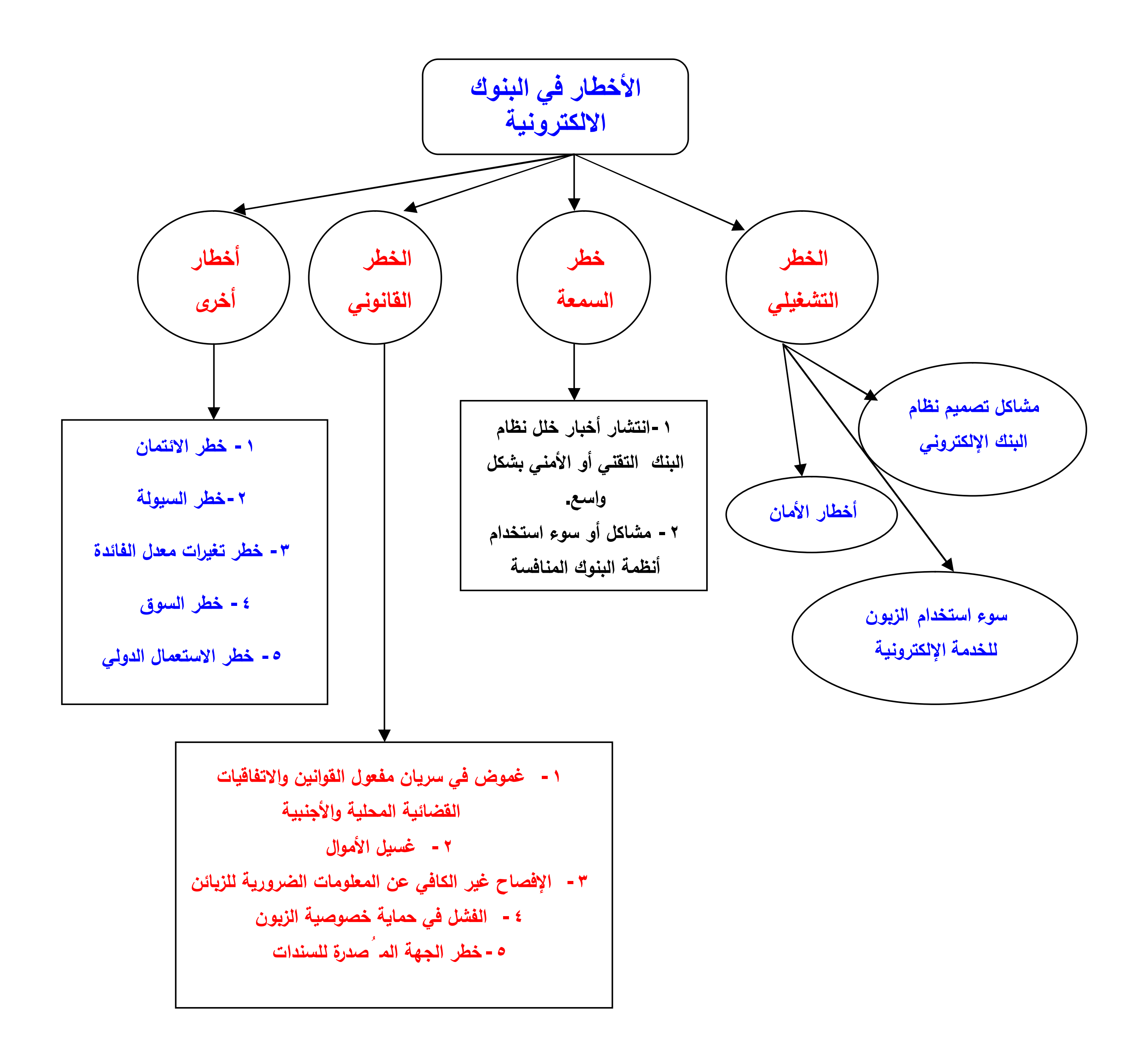
[٣] Jeanneau, S. 2003

| خطر الائتمان | | |
|---|---|---|
| الآثار المحتملة على البنك الإلكتروني | الآثار الناجمة عن هذه الأخطار ( دلائل وجودها) | الأخطار المحتملة |
| قد يكون من الضروري اقتطاع احتياطيات للقروض المشكوك في قدرة أصحابها على السداد. | قد يقوم البنك بزيادة الائتمان المقدم لزبائن خارج السوق في ظل عدم توفر البيانات او تكلفة الحصول عليها. | تقصير أو تخلف المدينين المقبولين وفق شروط البنك الائتمانية. |
| قد يتوجب على البنك استخدام تمويله الخاص لاسترداد الأموال الإلكترونية لدى زبائنه في حال عجز مصدر الأموال الإلكترونية | قد يصبح مصدر الأموال الإلكترونية مفلس بينما يبقي البنك أموال إلكترونية لإعادة بيعها للزبائن أو الوفاء بالتزاماته | تقصير أو تخلف مصدر النقود الالكترونية (مستخدمي البنك الإلكتروني) |
| **خطر السيولـــــــــة** | | |
| قد يتحمل البنك خسائر للحصول على مصادر تمويل أكثر كلفة ,فإذا لاحظ الزبائن وجود مشاكل سيولة فقد يسحبون ودائعهم مما يؤدي إلى فشل البنك في تلبية الطلب مباشرة ويؤدي إلى خطر السمعة | ازدياد مفاجئ للطلب على استعادة الأموال مما يخلق مشكلة للبنوك التي تخصصت في مجال النقود الالكترونية | عدم توفر سيولة لدى مصدر النقود الالكترونية (مستخدمي البنك الإلكتروني) |
| تناقص غير متوقع في قيمة أصول البنك لتلبية متطلبات القوانين والتنظيمات مما قد يتسبب بمشاكل سيولة | **خطر تغيرات معدل الفائدة**<br>قد تنخفض قيمة أصول البنك بالنسبة لخصوم الأموال الالكترونية مما يخلق مشكلة للبنوك التي تخصصت في إصدار الأموال الالكترونية | تغييرات غير متوقعة لمعدلات الفوائد على السندات التي يستثمر بها مصدر الأموال الإلكترونية |

| الأثر السلبي على الأرباح | **خطر السوق**<br>تتطلب التغييرات غير المستحبة لمعدلات التبادل الأجنبي من البنك تغطية خسائره | خطر التبادل الخارجي الناجم عن قبول العملات الأجنبية في دفع الأموال الالكترونية |
|---|---|---|
| | **خطر الاستعمال الدولي** | |
| تكاليف حل المشاكل مع الزبائن ،فقد يواجه البنك دعاوى قضائية من قبل زبائنه | قد يصبح مزودي الخدمة الأجانب أو المشتركين في نظام البنك الالكتروني غير قادرين على الوفاء بالتزاماتهم لأسباب اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية | خطر التحويل الناجم من مزود الخدمات الأجنبي (المشتركين الخارجيين في نظام المصرفي الالكتروني ) |

الجدول رقم (٤-٢) أمثلة عن الأخطار المحتملة وآثارها على البنوك الإلكترونية

ويمكن تلخيص الأخطار التي تتعرض لها البنوك الإلكترونية بأكملها في الشكل ٥-٢



الأخطار في البنوك الالكترونية
أخطار أخرى
الخطر القانوني
خطر السمعة
الخطر التشغيلي
مشاكل تصميم نظام البنك الإلكتروني
أخطار الأمان
سوء استخدام الزبون للخدمة الإلكترونية
١ -انتشار أخبار خلل نظام البنك التقني أو الأمني بشكل واسع.
٢ - مشاكل أو سوء استخدام أنظمة البنوك المنافسة
١ - خطر الائتمان
٢ - خطر السيولة
٣ - خطر تغيرات معدل الفائدة
٤ - خطر السوق
٥ - خطر الاستعمال الدولي
١ - غموض في سريان مفعول القوانين والاتفاقيات القضائية المحلية والأجنبية
٢ - غسيل الأموال
٣ - الإفصاح غير الكافي عن المعلومات الضرورية للزبائن
٤ - الفشل في حماية خصوصية الزبون
٥ - خطر الجهة المُصدرة للسندات

## المبحث الثاني : الأزمات المالية وكيفية إدارة المخاطر المالية في البنوك الإلكترونية:
## (The Banking Crises and Financial Risk Management in Electronic Banking)

### أولا: مقدمة:

إن التطور التقني المطرد في الصناعة المصرفية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، أدى إلى زيادة الخدمات المصرفية المقدمة من قبل البنوك وتنوعها، وزيادة تعقيد العمليات المصرفية في سوق سمته المنافسة الشديدة. ولمقابلة هذا التطور والمخاطر المرتبطة به ولتجنب الوقوع بأزمة مالية أصبح من الضروري مراقبة مستوى المخاطر التي تحيط بالعمل ووضع الإجراءات الرقابية اللازمة للسيطرة على الآثار السلبية لهذه المخاطر وا ِدارتها بطريقة سليمة.

وخصوصا في الآونة الأخيرة انهارت العديد من المنظمات والمؤسسات المالية العريقة ومثالنا الواضح على ذلك هو أزمة دول شرقي أسيا ودور البنوك في تلك الاقتصاديات النامية مع الإشارة إلى الأزمة المصرفية التركية إنتهاءُ بالأزمة الأخطر أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية.

وتعرف الأزمة المالية بأنها عبارة عن مزيج معقد ومتفاعل من حالات الضعف الاقتصادي والمالي والهيكلي، والباعث للكثير من الأزمات هو بالأساس متغير اقتصادي كلي يتزامن في الأغلب مع الانسحاب المفاجئ لرأس المال الخارجي السائل من البلد. [١]

وبرأي الباحث فان الأزمات في النظام المالي لها أكثر من سبب وفي أزمة دول شرق آسيا فإن مسببها الرئيسي يتمثل في تدفق رؤوس أموال ضخمة في الداخل يرافقها توسع مفرط وسريع في الاقتراض وعندها يحدث انخفاض اسمي في قيمة العملة المحلية مقابل العملات القيادية حيث يصبح سعر الصرف الحقيقي اقرب إلى سعر العملة مما يؤدي إلى حدوث موجة من التدفقات الرأسمالية إلى الخارج وخاصة بعد السهولة الكبيرة التي أوجدتها البنوك الإلكترونية في تحويل الأموال وبالتالي سرعة حركة رأس المال.

السؤال الذي يتبادر هنا للأذهان هو كيف تأثرت البنوك بذلك؟ لقد اعتمدت البنوك في تمويل عملياتها الإقراضية على رؤوس أموال أجنبية تمثلت بودائع قصيرة الأمد، مما شكل هشاشة بنيوية في الهيكل المالي للبنوك عرضها لمخاطر نقص في السيولة,لأن عمل البنوك بأبسط أشكاله يقوم في الأصل على أساس جمع الودائع(التي تشكل التزامات قصيرة الأمد للبنك) وتحويلها إلى قروض بآجال مختلفة (قصيرة، متوسطة وطويلة الأجل).

هذا بطبيعة الحال يعرض البنك لخطر نقص السيولة لكن عملياً يتعامل البنك مع ذلك بالاحتفاظ برأس مال مناسب ( طويل الأمد ) إضافة إلى أن البنك يعلم بأن جميع المودعين لن يقدموا على سحب إيداعاتهم بشكل

---

[١] عرفات تقي الحسني، 1999 ، ص٢٠٠ .

كامل وفي آن واحد، بل إن الجزء الأكبر منها سيظل موجودا ضمن البنك. لكن المشكلة تظهر عندما يفقد المودعون الثقة بالبنك ما يعرض ودائعه للنقص ويعرض البنك بالكامل للإفلاس.

فالحالة التي حصلت في دول شرق آسيا أدت بها إلى استهلاك رأس مالها الذي يعتبر المصدر الأخير لمواجهة مخاطر السيولة بسبب نفاد مصادر التمويل الأخرى.

لذا فإن خفض سعر العملات في تلك البلدان من خلال تحرير قيمتها كان نتيجة إخفاق بنوكها المركزية في الدفاع عنها ضمن إطار نظم سعر الصرف الثابتة التي طبقتها على أسس غير سليمة ما كان له آثار سلبية جداً على النشاطات الاقتصادية كافة, فما حصل هو أن ذلك التخفيض نجم عنه ارتفاع قيمة الديون المقيمة بالعملات الأجنبية المترتبة على الشركات والبنوك المحلية التي اعتمدت في تشكيل رساميلها على الاستدانة من الخارج بالعملات الأجنبية ( وهي بمعظمها الدولار الأمير كي والين الياباني )، هذا ما أدى بالكثير من البنوك إلى الإفلاس بسبب عجزها عن سداد ديونها الخارجية المقومة بالعملات الأجنبية، إن من الوسائل النقدية التي اتبعتها البنوك المركزية للدول التي تعرضت عملاتها لهجمات المضاربة للدفاع عن عملاتها من الانهيار في مقابل الدولار والين الياباني بشكل أساسي إلى جانب استخدام احتياطياتها لشراء عملتها من السوق هو رفع سعر الفائدة القصيرة الأجل على العملة المحلية ، بغية جعلها أكثر جاذبية للمستثمرين لشرائها في مقابل الدولار والين.

وا إذا ما تناولنا وضع البنوك في تلك الظروف الاقتصادية فقد عانت هي الأخرى من أزمة سيولة شديدة نتيجة عجز الشركات والأفراد عن سداد قروضهم لها ، ما دفع بالبنوك للحد من تسهيلاتها الائتمانية وهي خطوة أدت إلى زيادة انكماش النشاط الاقتصادي وبالتالي توجه الاقتصاد نحو الركود.

**ثانيا -الأزمة المصرفية لدول جنوب شرق أسيا مضمونها و أسبابها وكيف تمت المعالجة الآنية له:**

شهدت الاقتصاديات الصناعية تطورا مذهلا منذ عام ١٩٧٠ حيث ازداد معدل نمو الناتج القومي بمعدل أسرع من معدل تزايد السكان وبخاصة في دول شرق أسيا حيث أسهمت هذه الدول بما يعادل ٢٠% من الناتج العالمي ويتوقع لهذه الاقتصاديات أن يصل نصيبها للثلث عام ٢٠١٥ والذي يعادل فعليا عائد دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية مجتمعة.[١]

هنالك عدة أسباب قد تفسر جزئيا مثل هذا النمو السريع والضخم في هذه الدول خلال هذه الفترة الزمنية القصيرة نسبيا ومن هذه الأسباب:

١- السبب الحضاري (الموروث الثقافي).

٢- الإصلاحات الهيكلية للأسواق المالية التي تمت نزولا عند رغبة المستثمر الأجنبي للتأكد من عدم وجود أي جهة تتحكم برأسماله.

[١] Giddy, I.H. 1994, pp36

٣- تهيئة البنية التحتية الصناعية اللازمة للاستثمار مما زاد من نمو الصادرات و معدلات التبادل التجاري ومعدلات الادخار المرتفعة لدى سكان هذه الدول.

بالإضافة إلى أسباب أخرى كالمساعدات التي تتلقاها بعض الدول كماليزيا وكوريا الجنوبية من الولايات المتحدة بداعي أنها تواجه تهديدا عسكريا. وهذا ما شجع هذه الدول على إنشاء حلف إقليمي ومحاولة تقليد النمو في الاقتصاد الياباني .

كل ما سبق أدى إلى تحقيق مكاسب اقتصادية ضخمة ،وتقليص الاعتماد على ر أس المال الأجنبي كمصدر وحيد للتمويل و انخفاض تكلفة رأس المال نتيجة لتطور الأسواق المالية وارتفاع قيمة أسهم المستثمرين .

و السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو : ما الذي حصل لتتولد أزمة اقتصادية ضخمة في هذه الدول وما هو دور البنوك فيها ؟

بدأت الأزمة الآسيوية عام ١٩٩٧ في سوق العملات، أزمة سيولة مؤقتة، لكنها تحولت بعد ذلك إلى أزمة مالية واقتصادية ذات أبعاد سياسية خطيرة-إلى حد كبير- بسبب السياسات غير المرنة لأسعار الصرف، ووجود شركات مدينة أكثر مما يجب، بالإضافة لقطاع مصرفي ضعيف.[١]

كل هذه المؤشرات لوحظت في اقتصاد تايلاند وكشفت عن نقاط ضعف كبيرة في الاقتصاد التايلندي كاقتراض القطاع الخاص بالعملة الأجنبية وعدم حمايتها بعقود مستقبلية للسداد يضاف لذلك المبالغة في الاستثمار في سوق العقارات المحلي ،وضعف النظام المصرفي وهو ما يهمنا في بحثنا.

عكس السوق تخوفه من هذه المؤشرات بانخفاض أسعار العقارات وازدياد الضغوط على معدل تداول العملات مما خفض قليلا من قيمة العملة المحلية ولكن السبب الحقيقي للأزمة كان تهاون الحكومة التايلندية في اتخاذ إجراءات تصحيحية أو فرض سياسات وقائية وذلك لعدم اعتقادها بوجود خطر حقيقي بعد سنوات من النجاح ومعدلات النمو المرتفعة إلى أن حدثت الأزمة في تايلاند وانتقلت كالدومينو إلى باقي دول شرق أسيا رغم أن معظمها لا يعاني من المؤشرات الموجودة في الاقتصاد

التايلندي إلا أن وجود تجارة مغلقة المنافسين في هذه الدول أدى إلى أن إعادة تقدير قيمة عملة إحدى الدول الأعضاء (تخفيض) سوف يجعل منتجات الدول المجاورة أقل قدرة على المنافسة مما يدفع الدول المجاورة إلى اتخاذ نفس الإجراء وإعادة تقييم عملاتها مما يزيد في تكلفة الاقتراض المحلي الخاص ويجعل الموقف المالي في هذا البلد مهدد لأن معظم احتياطياته من العملة الأجنبية تذهب لخدمة هذا التمويل المحلي .

كما أن مراقبة المستثمرين لاهتزاز المركز المالي لإحدى الدول يدفعهم إلى تحويل استثماراتهم إلى دول أخرى و هذا بدوره يزيد من ضعف المركز المالي لها وتنتشر الأزمة بسرعة كبيرة وهنا يجد البنك نفسه في موقف صعب في محاولة تأمين التمويل الكافي للطلب على سحب الودائع فإما أن يقوم البنك بالاقتراض من

[١] Heffernan, S, 2000, pp96

المؤسسات المالية الأخرى أو يقوم بتحويل المبالغ اللازمة من فروعه في الدول المجاورة مما يحرك الأموال من بلد لأخر مخلفا موقفا ماليا ضعيفا في البلدين ويزيد من انتشار الأزمة.

برأي الباحث فإن الخطر الذي واجهته دول شرق أسيا كان دخول اقتصادياتها في دائرة النمو الاقتصادي البطيء،وهذا ما أثر على الاقتصاد ككل مما استدعى القيام بإجراء اقتصادي حازم لا انتظار حدوث معجزة، الأمر الذي لم تقم به حكومات دول شرق أسيا .

**دور البنوك في الاقتصاديات الآسيوية النامية:**

تتحمل البنوك المسؤولية بشكل جزئي في الأزمة الآسيوية فالنمو الاقتصادي السريع لهذه الدول أخفى ورائه بعض الممارسات المصرفية الخاطئة في هذه الدول.

فقد قامتبعض البنوك بتكييف وإخفاء قيامهابالإقراض دون دراسة القدر ة الائتمانية للمقترض ومقدار المخاطرة المتضمنة في قرار الإقراض وخاصة أن بعض البنوك التي كان لها واجهة إلكترونية (تقدم خدمات مصرفية الكترونيا) قد قامت بقبول طلبات اكتتاب على قروض إلكترونيا الأمر الذي قد ينجم عنه زيادة في الديون المشكوك فيها مما جعل المركز المالي لهذه البنوك ضعيفا وهذا ما كان ملحوظا خلال الأزمة حيث بلغت نسبة الديون المشكوك فيها إلى إجمالي الديون بين ١٠-٢٠% مقارنة مع ١% في البنوك الأمريكية.[1]

استخدمت بعض دول شرق أسيا البنوك كأداة لتشجيع سياساتها الصناعية حيث طلبت من هذه البنوك تسهيل تقديم قروض لشركات أو لصناعات لا تمتلك القدرة الائتمانية المطلوبة للحصول على هذه القروض , ولحماية عملتها الوطنية قامت الحكومات يرفع معدل الفائدة مما زاد من صعوبات البنك لتغطية قروضه وبالتالي تكون البنوك عمليا قد أفلست لذا تقوم الحكومات أو المنظمات المالية بضخ مزيد من السيولة إلى هذه البنوك لإنقاذها.

ما يهمنا في الأمر ليسسرد لأحداث الماضي وإنما ما يمكن أن نتعلمه من هذه الأزمة المالية ومعرفة الدروس المستخلصة منها ولكي تكون الاستفادة عظمى يجب أن نعرف الأسباب التي أدت بالبنوك إلى الوصول لهذه الحالة وهذه ما سنتعرض له بشكل مبسط.[2]

- <u>**أولا**</u> : المعدلات الثابتة لتبادل العملة المحلية بالعملة الأجنبية: حيث اعتمدت البنوك معدلات تبادل ثابتة للعملة المحلية بالعملة الأجنبية كوسيلة للضمان لكنهم أغفلوا إمكانية تغير قيمة العملة صعودا وهبوطا في المستقبل.

- <u>**ثانيا**</u>:النمو المبالغ فيه لقطاع العقارات في دول شرق أسيا:حيث أعتبر بأنه قطاع ذو عائدية عالية ولذلك فإن البنوك قد قدمت قروض ميسرة لهذا القطاع لكن انخفاض الإيجارات وانخفاض أسعار العقارات بشكل عام أدى إلى انخفاض عائدات البنوك لأن أصحاب العقارات كانوا يدفعون أقساط قروضهم من عوائد هذه العقارات وعندما انخفضت عوائد هذه العقارات انخفضت قدرتهم على إيفاء أقساط قروضهم.

---

[1] Salomon Smith Barney, (September 11, 2000) *pp38*

[2] Beams, N 2002, pp95

أضف لذلك وجود بعض التدخلات السياسية التي أدت إلى غض النظر عن تقصير بعض المشاريع في تسديد قروضها.

برأي الباحث فإن قلة خبرة المصرفيين كانت أحد أهم أسباب هذه الأزمة الاقتصادية وسارعت من انتشار هذه الأزمة حيث أنهم كانوا يعتقدون بأن معدلات النمو السريعة في هذه البلدان سوف تخلصهم من الأخطاء الكبيرة التي وقعوا بها فالأخطار المالية(كعدم دراسة القدرة الائتمانية – رفع سعر الفائدة )التي سبق التطرق لها و التي تحملوها كانت واضحة للعيان وهذا يثبت بأن دور القطاع المصرفي في هذه الأزمة كان كبيرا.

للاستفادة من الأخطاء السابقة قامت بعض البنوك والمؤسسات المالية بتوجيه بعض النصائح للبنوك لتجنب الأزمات المالية فحسب السيد (جورج ليزلي ) المسئول عن إدارة المخاطر في المصرف الملكي الاسكتلندي فإن تدفق المعلومات يعتبر أفضل وسيلة لتجنب المشكلات المالية وذلك لأن تدفق المعلومات أفضل بكثير إذا تم ضمن المؤسسات المالية المؤتمتة والضخمة ونفس النصيحة يمكن تقديمها للاقتصاديات أو المشرعين أو البنوك المركزية فكلما كانت المعلومات أفضل كلما قادت إلى قرارات أفضل. [١]

**ثالثا- الأزمة المصرفية التركية مضمونها و أسبابها وكيف تمت المعالجة الآنية لها :**

تعرض النظام المصرفي التركي في العقدين الأخيرين من القرن الماضي للعديد من التغيرات وخاصة فيما يتعلق بليبرالية الأسواق المالية والتطور في الأدوات المالية و في تكنولوجيا المعلومات بالإضافة لازدياد عدد المعاملات المالية وإذا أضفنا إلى ما سبق المنافسة الشديدة على ربح حدي اقل فيما بين البنوك وتنوع المخاطر التي تتعرض لها هذه البنوك فبالنتيجة كل هذه التغيرات أدت إلى التأثير على النظام المصرفي ككل.

لم تكن الأزمة التركية مفاجئة وترجع جذور الأزمة إلى شهر تشرين الثاني ١٩٩٩ عندما كشفت هيئة الرقابة عن تعثر ١٠ بنوك خاصة وعجزها عن الوفاء بالتزاماتها، وارتفاع مديونية البنوك العامة، وبذلك فإن مديونية الجهاز المصرفي وتراجع الثقة فيه تعتبر هي لب الأزمة، وقد فاقم من هذه الأزمة ما صاحبها من همس في الأروقة الرسمية عن انتشار الفساد في الجهاز المصرفي، وتستر الجهات الحكومية على بعض الممارسين للفساد في هذا الجهاز. [٢]

فالأزمة في تركيا هي مسؤولية السياسيين وليس البيروقراطيات المالية حيث أن الخلاف بين الرئيس ورئيس الوزراء بشأن سياسات إصلاح الاقتصاد والتغلب على الفساد في الجهاز المصرفي،والتحقيق الجنائي الذي أجري على أثر انهيار البنوك العشر الخاصة أدى إلى خسائر للمستثمرين وعدم ثقة بالحكومة زعزع الاستقرار في أسواق المال التركية،لذا فقد استجابت الأسواق المالية لهذا النزاع بشكل غير مدروس واعتبرت بأن هذا النزاع

[1] Ostrom, D. 2000,: http:// www.jei.org l }

[2]Beams, N 2002, pp2

[٢]Economist Global Agenda:, 2003 pp35

يصرف الحكومة عن أهدافها الرئيسة في خلق الاقتصاد المطلوب لتركيا والإصلاح السياسي المطلوب وغير المحدود بنهاية ولكن لم يحقق شيء من هذه الأهداف وبالنتيجة البنوك رفضت الإقراض فيما بينها بعد الإغلاق المسائي للأسواق المالية وبعد عدة أيام أصبحت معدلات الإقراض الداخلية فيما بين البنوك حوالي ٤٠٠٠% مرتفعة إلى حد خيالي مما يهدد بهدم وا ٍعطاب كل بنك بتركيا.[1]

وكنتيجة لارتفاع معدلات الفائدة وانخفاض أسعار الأسهم بالأسواق المالية بحوالي ١٨%من قيمتها خلال يوم واحد هو ٢١ شباط هذا الواقع فرض على الحكومة خيار واحد وهو تعويم عملتها ومحاولة ربطها بسلة عملات مكونة من الدولار اليورو مما أدى إلى تأرجح قيمة الليرة التركية وانخفاضها بمعدل ١٥% وهذا ما دفع بعض الشركات إلى تخفيض توقعاتها وهذا ما دفع صندوق النقد الدولي لإرسال فريق لتركيا لمناقشة الوضع ووضع خطة لحل هذه الأزمة المالية التركيةوكشر ط لتقديم قرض لتركيا قام صندوق النقد الدولي بالطلب من الحكومة التركية الإشراف على القطاع المصرفي بشكل كامل وتسريع خطوات الخصخصة وتخليص القطاع المصرفي من الفساد وذلك لجذب الاستثمار الأجنبي مرة أخرى وقدم الصندوق حوالي ١١.٥ مليار دولار قروض لتركيا ولكن سرعان ما كانت قروض صندوق النقد الدولي مشكوك في الحصول عليها لأن صندوق النقد الدولي أعتبر أن تركيا قد فشلت في تحقيق الوعود التي قدمتها فيما يتعلق بإعادة التنظيم والإشراف على الصناعة المصرفية وكنتيجة لذلك قامت الحكومة التركية بالإشراف بشكل ذاتي على بعض البنوك الضعيفة والآن أكثر من نصف القطاع المصرفي مملوك من قبل الدولة على أية حال الإشراف على ٨٠ بنك في تركيا أغلبها بنوك تعاني من فساد ليس بالمهمة السهلة.[2]

جانب أخر لابد من ذكره أن العديد من المصارف الخاصة التركية وضعت نفسها وأعمالها عرضة للخطر لأنها حولت معظم مواردها إلى الشركات المملوكة من قبل حاملي الأسهم فيها.[3]

إن النظام الذي تستخدمه العديد من المصارف التركية هو ( النظام المضمن في منظمة )وكذلك فقد استخدمت المستندات المنشورة لفحص عمليات الخزينة,إن مثل هذا العمل اليدوي سيكون مكثف وكبير في حاله زيادة عدد المعاملات المالية أو زيادة قيمة الاستثمارات وهذه الزيادة ستؤدي إلى ازدياد احتمال حدوث الأخطاء الفردية ومثل هذا الفحص لا يمكننا من حساب بعض القيم الضرورية لتقييم الخطر.

كان يمكن في الماضي التنبؤ بحركة السوق ومعرفة معدلات الفائدة و القيمة الحقيقية لأصول وخصوم القطاع المصرفي ولكن الآن وبعد الأزمة أصبح كل شيء أكثر تعقيدا فالسوق نفسه أصبح دوليا وازداد عدم التأكد بشكل كبير بسبب المشتقات أو الأدوات المالية التي دخلت إلى الأسواق ،كل هذه الأسباب جعلت المصارف في تركيا بحاجة إلى نظام يمكن استخدامه مستقبلا وغير مقصور على وقت الأزمات وذلك لمواكبة التطورات السريعة في السوق بمعنى أخر إيجاد نظام يقوم بالمتابعة والأشراف على النظام المصرفي على المدى الطويل.

---

[1] Economist Global Agenda:, 2003 pp29

[2] CNN.Com:, 2001

[3] Gregory, M.2001, pp21

ومن الأمثلة على ذلك بنك أيتمان الذي انضم إلى مستخدمي برنامج شركة(TREMAT) الذي يستخدم برنامج لإدارة المخاطر يدعى برنامج(kit)المالي لعملياته التشغيلية وقد أثبت هذا البرنامج نجاح منقطع النظير مما شجع البنك على إنشاء قسم خاص يدعى قسم إدارة المخاطر والتحكم المالي والذي يقوم باتخاذ الإجراءات الضرورية للتعرف على أحدث تقنيات وأساليب إدارة المخاطر في العالم ووضعها موضع التنفيذ .

لذلك فقد أصدرت السلطات التركية المسئولة عن مراقبة شروط السوق وبوادر ظهور الأزمات المالية قانونا عام يلزم جميع البنوك بإنشاء قسم خاص لإدارة المخاطر والتحكم بها بالإضافة إلى مراجعة داخلية لأنظمة البنك وذلك للتحكم ما أمكن بمخاطر السوق والمخاطر الائتمانية والخطر التشغيلي .[1]

**كيف تعاملت البنوك في تركيا مع مضمون قوانين إدارة المخاطر:**

تعمل البنوك في بيئة غير كاملة وذلك ناجم عن عدم التوازن في الاقتصاد الكلي بالإضافة إلى أن برنامج مكافحة التضخم الذي أقرته الحكومة قد خلق بعض المخاطر على القطاع المصرفي .

وبالتالي ليس لدى جميع البنوك المهارات الكافية لتحقيق أرباح في ظل هذه البيئة مما جعلها تجد صعوبة في التعامل مع هذه القوانين ولنقص خبرتها لم تستطع تحقيق أرباح وخاصة في تمويل أنشطة القطاع العقاري لعدم قدرتها على اختيار القروض التي تمنحها للمشاريع البعيدة والطويلة الأجل مما دفعها إلى تفضيل الإقراض بنفس الطريقة التي أدت لزيادة المخاطر من جديد.[2]

وهذا ماساهم في انخفاض العائد على السندات الحكومية في تفضيل هذه البنوك الإقراض للزبائن وهذه الزيادة في الإقراض للز بائن أدت إلى خلق المخاطر للبنوك والاقتصاد الكلي.

وبالتالي فإن التقييم السيئ للمخاطر في مثل هذه البيئة قد يكون مقلقا عندما تتعرض البنوك لمخاطر التقييم (الخطر الناجم عن وجود ضعف وا ٍصلاح في بيئة الاقتصاد الكلي).

وجهت السلطات التركية جل اهتمامها إلى رأسمال البنوك واهتمام أقل لنظام إدارة المخاطر الداخلي للبنوك بينما أعطت البنوك الأولوية لعنصر الخطر لأنه وكما ذكرنا سابقا من المهم أن يكون لدى البنوك نظام لإدارة المخاطر خاص بها لكي تقوم بإنجاز أعمالها بسهولة ويسر وتحقق أرباح.

**بالمحصلة يرى الباحث بأنه** لا يمكن حل الأزمة المصرفية التركية خلال فترة قصيرة لأنها تحتاج إلى تجديد وا ٍعادة هيكلة لا لبنك واحد فقط بل لكامل القطاع المصرفي. ولحل مثل هذه الأزمة لابد من طلب توجيهات وجهود فعلية من الحكومة وسلطات الإشراف والبنوك أنفسها.

أحد أسباب الأزمة التركية هو الفساد والرشوة في النظام المالي التركي و **يرى الباحث بأنه** لحل مثل هذه المشكلة يجب على الدولة:

[1] Gregory, M.2001, pp86
[2] BIS Review: 2003

- اتخاذ الإجراءات الضرورية لإنشاء جهة خاصة للتعامل مع هذا النوع من الحالات وا ٍحالة المذنبين فيها إلى القضاء.
- في ظل العولمة يجب عليها الاستثمار بشكل كبير في مجال التقنيات ودراسة أساليب جديدة لإدارة المخاطر.
- كما ويجب عليها اتخاذ خطوات كفيلة بعودة الاستثمار الأجنبي وكسب ثقة المستثمرين وتعجيل عملية إعادة هيكلة القطاع المالي كي تعود تركيا لمركب الاقتصاد العالمي.
- إنه من المفيد للسلطات التركية إتباع إرشادات البنك الدولي والبك الدولي للتوطين وا ٍتباع توصيات صندوق النقد الدولي فيما يتعلق بإعادة الهيكلة مما يسرع في عملية الخصخصة وجذب الاستثمارات الأجنبية.
- يبحث برنامج البنك الدولي في تركيا حاليا في وسائل تخفيض الخطر التشغيلي وقابلية التعرض لأزمة مالية وزيادة الإنتاجية والخبرة والقدرة التنافسية في القطاع المالي بما يرقى بالقطاع المالي التركي للمواصفات الدولية. لذا يجب الاستفادة القصوى من مساعدة هذه المنظمات الدولية في مجال التشريعات اللازمة والتنظيم والإشراف على البنية التحتية للبنوك وا ٍعادة هيكلة القطاع المصرفي بكامله.
- وكذلك يمكن الإستفاده من الموقع الجغرافي لتركيا المحاذي للاتحاد الأوربي.
- حل أخر للازمة التركية يتمثل بالاندماجات الطوعية في القطاع المصرفي كون الاستثمار الخارجي يتطلب قطاع مالي حديث وكفء

## رابعا:الدروس التي يمكن استخلاصها من تحليل الأزمة المصرفية في دول شرق أسيا وتركيا:

هناك دروس عديدة يمكن الاستفادة منها خلال التحليل السابق للأزمة الاقتصادية لدول شرق أسيا والأزمة المصرفية التركية ومنها:[1]

١ -ضرورة اتخاذ إجراءات لتصحيح عدم التوازن في مؤشرات الاقتصاد الكلي قبل أن تأخذ شكل أزمة وهذا ما لم يحدث في تايلاند ولا في تركيا . ففي تايلاند على الرغم من تحذيرات السوق لم تعر الحكومة أي اهتمام لها واعتقدت أن قوى السوق نفسها سوف تحل هذه المشكلة.

[1] Camdessus, M.1997.,كامل الفقرة بتصرف

بالمحصلة يرى الباحث إن التأجيل في تحديد مشاكل القطاع المالي والتريث من قبل السلطات السياسية المسئولة عن هذا القطاع يسهم بشكل كبير في وقوع الأزمة وانتشارها للاقتصاديات الأخرى.

٢- من أزمة عام ١٩٩٧ نجد بأن في قدرة الدول تصدير الأزمات المالية للأسواق الأخرى .

٣-إن الأنظمة المالية التي تمتلك طاقة استيعاب كبيرة بتنظيم غير كاف يمكن أن تقود البنوك من خلال المنافسة المفرطة إلى اعتماد مخاطر كبيرة وتتفاقم هذه المشكلة بشكل خطير عندما لاتكون المنظمات المالية الضعيفة عرضة لقوى السوق.

٤- عندما تتخذ البنوك قرار بالإقراض يجب أن يكون قرارها مبني على تحليل التدفقات المالية ويجب أن يتم تقييم قدرتهم الائتمانية بطريقة ملائمة.

٥- إذا اعتمدت الدولة على مصرفها الرئيسي (البنك المركزي)في مراقبة أو توجيه البنوك الأخرى وإذا كان هذا البنك المركزي نفسه لديه بعض المشاكل ومحجوز على بعض أمواله لاستيفاء دين ما فإن هذا قد يؤدي إلى تأجيل التعامل مع البنوك التي تعاني نفس المشكلة مما يجعل المشكلة أسوأ.

٦- إن إعادة هيكلة البنوك تحتاج إلى اشتراك حكومي فعال و إلا فإن هذا سيؤدي بالضرورة إلى تراجع في موقف البنوك و يفاقم المشكلة.

٧- يجب إتباع معايير المحاسبة المتعارف عليها في البنوك لكي تكون الرقابة أو إدارة البنوك فعاله ومثمرة.

٨- من الضروري والمهم جدا للسلطات أن تتبع أسلوب استباقي للأزمة أكثر من أسلوب تفاعلي مع الأزمة لأن تأجيل اتخاذ خطوات تصحيحية سيطيل عمر الأزمة وسيزيد من تكلفة حلها.

٩- يجب على البنوك أن تطور قدراتها على جمع وتحليل المعلومات بالإضافة إلى تطوير الإجراءات التي تفضي إلى اتخاذ قرارات سريعة وفعالة في أوقات الأزمات المالية.

١٠- قد يكون هناك صعوبة في التنبؤ بالأزمة المالية إلا أنه حالما يتم تشخيص الآثار المتنوعة للأزمة من خلال النشاط الاقتصادي سواء أكان بشكل تقريبي أم بالتفصيل عندها يجب إجراء مراجعه طارئة من قبل منظمي القطاع المسموح لهم بإتباع سياسة احتواء للأزمة بأسرع وقت ممكن.

١١- بناء على نوع الأزمة الناشئة يجب توفر بعض الهياكل أو الإطارات كي توجه الشكل العام للنشاط أو الحدث الذي يمكن انتهاجه والحلول المتوقعة من كل حدث (الإدارة الوسطى مطلوبة) وما يمكن فعله لتخفيف الأزمة.

12 - النواحي التي من المحتمل أن تكون أول المتأثرين بالأزمة الاقتصادية يجب أن تتضمن خطط طارئة لمعالجتها بسرعة عند ظهور مؤشرات الأزمة.

لذا يرى الباحث أن الحل يتمثل في وضع سياسات اقتصادية واتخاذ كل ما يلزم لجعلها مترابطة ومتناسقة مع بعضها البعض.

**خامسا -أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية:**

**١-مظاهر الأزمة:**

بعد انهيار معاهدة بريتون وودز و إلغاء ارتباط الدولار بالذهب وتعويم الدولار أدى إلى إصدار كميات ضخمة من العملة الأمريكية منذ ذلك الوقت وساهمت الحروب الأمريكية على ما يسمى الإرهاب بزيادة الضغوط التضخمية. أدى ذلك إلى نمو الفوائض المالية في البنوك نتيجة عدة عوامل أهمها زيادة غير مسبوقة بأسعار النفط وتحقيق بعض بلدان العالم لمعدلات نمو كبيرة أدى إلى زيادة في الإيداعات في المصارف العالمية وفي الولايات المتحدة ،عززت بعض الظروف السياسية اتخاذ قرارات باتجاه خفض الفوائد على الإقراض مما شجع على منح قروض ميسرة وخاصة القروض العقارية باعتبار العقارات تزداد قيمتها بشكل دائم مما أدى إلى غض النظر عن التصنيف الائتماني المنخفض للمقترضين مما خلق طفرة في قطاع العقارات.[١]

بالطبع إن ارتفاع مستوى التضخم في الاقتصاد الأمريكي دفع البنك المركزي كإجراء معتاد لرفع سعر الفائدة لذا بدأ المقترضون يتخلفون عن التسديد منذ العام ٢٠٠٦ حيث أن عمليات الإقراض لم تكن مدروسة بشكل جيد مما أدى إلى سقوط مقرضين كبيرين في الولايات المتحدة مثل "نيو سينتشري" و "رجنت" الأمر الذي أدى إلى هبوط أسعار العقارات وجمود السوق وأصبحت اقل من قيمة القروض العقارية الممنوحة،ووقعت الجهات المقرضة ومن ورائها المصارف وشركات التأمين والبنوك المركزية في العجز ،انهار بعضها وبعضها الأخر يواجه خطر الانهيار.

ففي يومي ١٥/١٤ أيلول ٢٠٠٨ أعلن عن إفلاس مصرف الأعمال الأمريكي ليمان براذرز رابع أكبر مصرف استثمار ي في الولايات المتحدة الذي تم شراءه من قبل مصرف "باركليز" البريطاني وعن بيع ميريل لينش لمنافسه بنك أمر يكا مقابل ٥٠ مليار دولار.بالإضافة إلى ذلك، تسعى أمريكان انترناشيونال كروب (AIG)، أكبر شركة تأمين في العالم، بشكل محموم إلى الحصول على ٤٠ مليار دولار كقروض لتجنب الانهيار، كما أعلنت عشرة مصارف، بما فيها اتحاد المصارف السويسرية (UBS) وكريديت سويس، عن إنشاء صندوق للتضامن بقيمة ٧٠ مليار دولار يمكن لكل واحد منها سحب ٢٠ مليار دولار منه في حالة الطوارئ. فبعد انفجار فقاعة المضاربة في قطاع تكنولوجيا المعلومات وذوبان قطاع العقارات،يأتي الآن إفلاس مصارف كبرى، كانت مرتبِطة بمضاربات مالية ضخمة في هذه المجالات.[٢]

**٢- أسباب الأزمة:**

لقد شهد العالم سلسلة من الأزمات الدورية طيلة القرن الماضي بعد كل من أزمات ١٩٢٩ و ١٩٧١و١٩٩٧ و١٩٩٨ و٢٠٠١، كان النظام العالمي يعاني من الدورة التقليدية انتعاش - ركود -انتعاش، ويثبّت أقدامه

---

[١] Holland, k 2009 pp115

[٢] news week magazine october 2008

بعدها بشكل أفضل و يمكننا القول أن الأزمة الحالية تعود إلى صنفين من الأسباب[1]:

1- **أسباب مباشرة**: تتعلق بالوضع الاقتصادي و المالي الأمريكي منذ فترة طويلة و حتى الآن و تتجلى فيما يلي:

**أ**-تحرير أسواق المال ونزع كل القيود المنظَمة لها، مما أدّى إلى هجرة جماعية للرساميل إلى الأسواق الآسيوية وأيضاً إلى تقسيم عمل دولي جديد: التكنولوجيا المتطورة والبحث والتطوير والسلع الخاصة (الخدمات المالية) في المراكز الرأسمالية والعمليات الصناعية التقليدية في الأطراف.

هذا التطور أدى إلى توسّع هائل للأسواق المالية التي أدخلت العولمة بسرعة، فبات القطاع المالي في بريطانيا، على سبيل المثال، مسئو لا عن نصف النمو الاقتصادي، وكذا الأمر بالنسبة للقطاع المالي - العقاري في أمريكا حتى عام ٢٠٠٦ وكِلا القطاعين اعتمدا بشكل كامل على المضاربة وليس على الاقتصاد الحقيقي.

**ب**- إذا سردنا سلسلة الأحداث المالية التي حدثت في أمريكا وأوربا من فبراير ٢٠٠٧ حتى الآن يثبت للجميع أن الأزمة المالية الأمريكية (العالمية) ليست مجرّد سحابة صيف عابِرة، بل هي مرحلة حتمية لم يتفاجىء المراقبين الماليين والاقتصاديين بها، حيث كانت هذه الأحداث كما يلي :

شباط ٢٠٠٧: الولايات المتحدة تشهد ارتفاعا كبيرا في عدم قُدرة المقترضين على دفع مستحقات قروض الرهن العقاري، ما أدّى إلى أولى عمليات الإفلاس لمؤسسات مصرفية متخصصة.

حزيران ٢٠٠٧: مصرف الاستثمار الأمريكي Bear Stearns هو أول بنك كبير يُعاني من خسائر قروض الرهن العقار ي.

آب ٢٠٠٧: البنك المركزي الأوروبي يضخّ ٩٤،٨ مليار يورو من السيولة، والخزينة الفدرالية الأمريكية تضخّ من جانبها ٢٤ مليار دولار، كما تدخّلت العديد من البنوك الأخرى، مثل بنك اليابان والبنك الوطني السويسري.

أيلول ٢٠٠٧: بنك انجلترا يمنح قرضا استعجاليا إلى مصرف Northern Rock لتجنيبه الإفلاس، وقد تم بعد ذلك تأميمه .

تشرين الأول ٢٠٠٧: مصرف يو بي إس السويسري يُعلن عن انخفاض قيمة موجوداته بـ ٤ مليار فرنك.

كانون الثاني ٢٠٠٨: الخزينة الفدرالية الأمريكية تُخفِّض نسبة الفائدة الرئيسية بثلاثة أرباع النقطة، لتصل إلى ٣،٥٠%.

آذار ٢٠٠٨: الخزينة الفدرالية الأمريكية تقول إنها مستعدّة لتقديم مبلغ يصل إلى ٢٠٠ مليار دولار إلى مجموعة محدودة من البنوك الكُبرى.

آذار ٢٠٠٨: العملاق المصرفي الأمريكي JP Morgan Chase يُعلن شراءه لمصرف Bear Stearns، الذي يعاني من صعوبات، وهي العملية التي حظيت بدعم مالي من طرف الخزينة الفدرالية الأمريكية.

---

[1] Financial time newspaper issue 5/11/2008 by Prof. Ian Morgan

تموز ٢٠٠٨:الضغط يشتد على مؤسستي Freddie Mac وFannie Mae الأمريكيتين المتخصصتين في إعادة تمويل القروض العقارية لان مجموع ما تؤمن عليه الشركتان معا ٥.٤ تريليون دولار مما دعا الخزينة الأمريكية لإعلان عن خطّة لإنقاذ القطاع العقاري.[1]

**2 -الأسباب غير المباشرة فهي تتمثل فيما يلي :**

-انشغال الإدارة الأمريكية بالسياسات الخارجية و الهيمنة العدوانية و إهمالها للوضع الداخلي .

-توظيف الموارد الاقتصادية الأمريكية بما يخدم سياساتها و هيمنتها الخارجية و ذلك على حساب إهمال المراقبة و المتابعة للأحوال و الأوضاع الداخلية المالية و الاقتصادية . و

إن ما تقوم به الإدارة الأمريكية حاليا من إصدار سندات و ضخ أموال هائلة في السوق متجاهلة مسألة التضخم ما هي إلا معالجة مؤقتة وليس حل للمشكلة و الذي يعرف بتحريك السوق.

يمكننا القول أن التشابك المالي في الأسواق المالية من أهم أسباب انتقال الأزمة فيما بين الدول، التي أصبحت مفتوحة لكل المستثمرين، فقد يكون أحد المستثمرين في البنك المنهار مؤسسة في اليابان،وعند انخفاض سعر السهم، تخسر هذه المؤسسة نقودها، وبذلك يتأثر من يعمل في هذه المؤسسة في اليابان من أزمة مالية في أمريكا.[2]

أمّا أهم أسباب سلسلة الانهيارات المالية، هي عمليات التوريق لضمانات القروض[3]، فالبنك عندما يقوم بالإقراض يستحوذ على عقار أو سلعة أو ورقة مالية كضمان، يقوم البنك بعدئذ بتحويل ضمانات القروض هذه إلى أوراق مالية جديدة [سندات]، ويقوم ببيعها، ومن يشتري هذه الأوراق [يشتريها بداعي الاستثمار] يقوم بتحويل جزء منها كضمان مقابل قرض من بنك آخر، أو يستعمل هذه السندات كوسيلة لسداد ديونه،

أي ديون تسدّ ديون، وديون تخلق ديون، وهكذا تستمر العملية حتى يتم موعد الاستحقاق فيعود الضمان لصاحبه وتتسلسل عمليات الاستحقاق لتغلق عملية التو ريق.

بالإضافة إلى ذلك، كل سند من السندات التي تحدثنا عنها لها تقييم مالي، ومن يمتلك تقييم سيء، يلجأ إلى دفع رسوم لدى شركات التأمين التي تتعهد بدفع قيمة السند في حال تخلف البنك عن سداد قيمته أو زوال الأصل الضامن لهذا السند.

---

[1] Financial time newspaper issue 5/11/2008 by Prof. Ian Morgan

[2] the time magazine October 2008 page 21

[3] التو ريق يدل على الأساليب الفنية والتي يمكن من خلالها تحويل الأصول أو تغيير شكلها الخارجي إلى أصول مالية وبحيث يمكن إعادة بيعها إلى المستثمرين في أسواق المال

الآن انهار البنك الأصلي المُصدر لهذه السندات، وضياع الأصل الضامن لهذا السند [عقار، أوراق مالية]، يأتي دور شركات التأمين التي تعهدت بالدفع تعويضاً عن خلو ة، لكن ماذا لو حدث هذا على مستوى آلاف السندات؟ ستقف شركات التأمين عاجزة عن السداد وتعلن إفلاسها هي الأخرى.

ويضاف لأسباب الانهيارات المالية ارتباط العديد من المعاملات المالية بأسواق العقود الآجلة، أي العقود المستقبلية والعقود المستقبلية قائمة على التوقّع، كأن تقوم ببيع سلعة [غير موجودة الآن] تتوقع انخفاض سعرها، لكن ستكون بعد أسبوع موجودة. تتفاعل العقود المستقبلية والأزمة المالية مع توقعات المستثمرين للمستقبل وثقتهم به، وكلما انخفضت توقعاتهم وثقتهم بالمستقبل، تراجعت المعاملات والعقود بسرعة وفقدت قيمتها وتحققت الخسائر بكل من يرتبط بهذه العقود، وعادة يكون التفاؤل والتشاؤم من أداء السوق،وطالما هناك أزمة مالية يعمّ التشاؤم وتتراجع العقود المستقبلية، وأهم مثال على ذلك، عقود النفط الآجلة وما يصيبها الآن من تراجع، فينخفض الطلب عن العرض فيهبط سعر البرميل.[1]

## ٣- النتائج المحتملة للأزمة المالية الحالية:

-أهم النتائج ستتمثل بتغيير قوانين إدارة المخاطر في البنوك و لن يكون هناك اقتصاد حرّ بعد الآن، ستكون هناك صعوبة في الاقتراض، وستكون هناك شروط قد لا تتمكن الشركات الصغيرة من تحقيقها، سيتباطىء نمو الاقتصادي العالمي وقد نلاحظ بطء في ظهور تقنيات جديدة نتيجة تعثر عمليات الإقراض والتمويل للبحث العلمي.

في مقالة بعنوان "اتساع الدائرة" كتب بول كروغمان -الحائز على جائزة نوبل في العلوم الاقتصادية- في صحيفة نيويورك تايمز أن حلقات التغذية الارتجاعية تجعل دائرة الأزمة المالية في اتساع دائم حتى تخرج عن السيطرة, وستستمر الدائرة في الاتساع بطرق جديدة ومخيفة. وحتى مع تحرك بولسون ونظرائه في دول أخرى لإنقاذ البنوك، تعاظمت كوارث جديدة على جبهات أخرى.

[1] Financial times newspaper 25/10/2008 Us crisis by john smith

والأحداث أرغمت بولسون على تأميم جزئي للنظام المالي، لكنه يرفض استخدام السلطة التي تصاحب الملكية.وختم كروغمان بأنه مهما كانت أسباب استمرار ضعف السياسة، فإن الموقف لن يصبح على ما يبدو تحت السيطرة. وستستمر الأمور في التداعي.[1]

**4-المستفيدون من الأزمة المالية:**

الانهيارات المالية تفسح المجال للأقوى لاحتكار السوق، فالرابح هو من يصمد والمكافأة احتكار السوق بكامله كما حدث مع فقاعة الانترنت، من مئات الشركات لم يبقى إلا ياهو، وغوغل، وأمازون وغيرهم القليل، فانهيار أربع أضخم بنوك استثمارية أمريكية واندماج بعضها مع بنك أمريكا Bank of America جعله أضخم مؤسسة مالية على وجه الأرض إذا بقي صامد.

وتتّسم مختلف المؤسسات المالية المستفيدة من التدهور الحالي بعدد من الخصائص أبرزها: توفّر السيولة وتنويع الأنشطة المصرفية فالمصارف الاستثمارية التي ركزت جلّ نشاطها في مجال الأعمال قد تضررت أكثر من غيرها لعدم قدرتها على الاعتماد على ودائعها .

ذكر أوليفييه غرفيث، مدير غرفة التجارة الأمريكية الفرنسية في باريس بأن "مصارف تجارية مثل "سيتي بنك" قد منيت بخسائر لكن بما أنها تملك ذراعين إحداها استثمارية والأخرى قائمة على ودائع الزبائن، فقد تأثرت بالانتكاسة الاقتصادية بصورة أخف من مصارف الاستثمارات".[2]

واعتماد ممارسات سليمة ويعلق كاتييون على هذا الشأن بالقول: "انتهجت مصارف عديدة، على غرار "ليمان برذرز"، ممارسات غير مسئولة بموجب مبدأ يعرف باسم "الخطر المعنوي" يسوّغ لبعض المصارف المجازفة بإفراط في مجال الأعمال لأنها تعلم أنه في نهاية المطاف، هناك من سيسعى إلى انتشالها من المأزق" و حين رفضت السلطات المالية الأمريكية إنقاذ "ليمان برذرز" بعثت برسالة قوية إلى القطاع المالي مفاده أنه من الآن فصاعدا لا بد من تحمل عواقب التصرفات المتهوّرة".

أما أهم الخاسرين هم من أفلس ودافعي الضرائب في جميع الدول الأكثر تضررا فمثلا الخطة المالية للإنقاذ الأمريكي تتطلب ٧٠٠ مليار دولار يتم تمويلها على شكل ضرائب من عامة الشعب الأمريكي، الحجة إما الخطة المالية وإما أن تفقدوا أعمالكم، والجميع يعلم إن لم تطبق خطة الإنقاذ، الهدف التالي في الانهيار هي القطاعات الخدمية والصناعية.

[1] Holland, K , 2009

[2] The economist magazine november2008

**5-علاج المشكلة:**

إن المشاكل الراهنة تنطوي على مشكلة السيولة والقدرة على دفع الديون.

نحن الآن في المرحلة الأولى من الهبوط الذي يعد جزءا محتوما من التعديل كإعادة أسعار الإسكان إلى مستويات التوازن والتخلص من الفعالية المالية المفرطة (الدين) التي ساهمت في مضي الاقتصاد الوهمي .ومن الخطوات التي ينبغي اتخاذها للخروج من الأزمة المالية ما يلي:[١]

1- إعادة رسملة البنوك: فالبنوك التي لا تملك ما يكفي من الأسهم العادية ستواجه أوقاتا عصيبة قبل أن ترفع من تلك الأسهم في ظل الظروف الراهنة، وهنا على الحكومة أن تمد البنوك بهذه الأسهم وفي المقابل تحصل الحكومة على حصص تؤهلها للتصويت على اتخاذ القرارات في البنك المعني.

٢- التخلص من الاستيلاء على العقارات: على الحكومة أن تضمن بقاء الناس في عقاراتهم عبر تحويل فوائد الرهن العقاري واقتطاعات ضرائب الملكية إلى ائتمان ضريبي نقدي، وعبر إصلاح قوانين الإفلاس بحيث تسمح بإعادة هيكلة عاجلة لخفض قيمة الرهن عندما يكون سعر العقار أقل من الرهن نفسه.

٣- تمرير حوافز فاعلة: إن مساعدة وول ستريت ومنع الاستيلاء على العقارات تعتبر جزءا من الحل، وبما أن الاقتصاد الأميركي مقبل على ركود خطير فلا بد من وجود حوافز كبيرة عن طريق إيجاد استثمارات مناسبة في المستقبل بحيث تطال البنى التحتية والتكنولوجيا التي تحفز الاقتصاد على المدى القصير وتعزز النمو على المدى الطويل.

٤- إيجاد وكالة أو جهة متعددة الجوانب ذات فعالية عالية: بما أن الاقتصاد العالمي أصبح متداخلا نتيجة التعاملات الالكترونية فلا بد من وجود مراقبة دولية.

ويؤيد الباحث ما خلص إليه ستيغليتز بأن هذه الأزمة علمتنا أن الأسواق المتحررة من القوانين محفوفة بالمخاطر، وأن سياسة أحادية الجانب لا تستطيع أن تعمل في عالم يعتمد بعضه على بعض اقتصاديا.

## سادسا: المؤشرات المحاسبية للازمات المالية والفشل المصرفي

[١] Holland, K , 2009

أثير تساؤل مهم بعد الأزمة المالية الآسيوية وهو هل كان يمكن تفاديها أو التقليل من آثارها من خلال التنبؤ بمؤشراتها المحاسبية إن وجدت؟ كيف يؤثر عدم اتخاذ الإحتياطات الكافية لتجنب الأخطار التي سبق سردها في المبحث السابق.

من المتعارف عليه في الفكر المحاسبي إمكانية استخدام الأساليب المحاسبية الكمية للتنبؤ بالمستقبل بما يساعد على توفير قاعدة معلومات لمتخذ القرار المالي بدليل ما تم نشره في الفكر المحاسبي المعاصر في العقدين الأخيرين من نجاح النسب المحاسبية في التنبؤ بالمؤشرات المستقبلية وبدرجة عالية من الدقة تصل إلى ٩٥ % عند التنبؤ بالأزمات المالية التي قد تصادف البنوك [١] وبدرجة تصل إلى ٧٢ % عند التنبؤ بالعائد على رأس المال المستثمر وربحية البنوك [٢]

من البديهي أن تعكس النسب المالية أثر النجاح لأنشطة أي بنك،لذلك فإن استخدامها ينبغي أن يعكس بوضوح مدى النجاح الذي يمكن أن يحققه البنك عن فترة مستقبلية معينة .

ومما لا شك فيه أن استخدام النسب المحاسبية لأغراض تقييم أداء البنوك أو تحليل مراكزها الائتمانية قد أصبح من الأمور المألوفة والواسعة الانتشار (إلا أن دراستنا التطبيقية لن تعتمد على النسب كونها تقارن تنبؤات الخطر الفعلية والمتنبأ بها لدى البنوك والتي لا يمكن حسابها باستخدام النسب المحاسبية) ، ولذلك فإن تطوير النسب المحاسبية بأسلوب علمي يعتمد على توضيح العلاقة بين هذه النسب وتركيزها في منظور واحد متكامل لاستخدامها كأداة لتقديم معلومات تنبؤية مستقبلية.

لذلك فقد قام الباحث باختيار مجموعة من النسب المحاسبية الأكثراستخداماً ومن ثم دراسة وتحليل تلك النسب للقوائم المالية المنشورة لأكبر بنك تايلندي يقدم خدمات الكترونية سيتي بنك (Citibank) (نظرا لتوافر قوائمه المالية المنشورة في قاعدة البيانات البريطانية)[٣] قبل وخلال وبعد الأزمة (١٩٩٥-١٩٩٩) لكي توضح لنا وضع البنك خلال الأزمة ومقارنة النتائج مع الوسيط في الصناعة المصرفية.

**<u>النسب المدروسة</u>**

وتتضمن نسب محاسبية يمكن عند دراستها الإحاطة بمدى تعرض البنوك للأزمات المالية وهذه النسب هي:

أولا: نسبة الأصول الثابتة إلى حقوق الملكية ،و <u>انخفاض</u> هذه النسبة يعتبر مؤشر لوجود أزمات مالية.

ثانيا: نسبة حقوق الملكية إلى رأس المال المدفوع ،و<u>زيادة</u> هذه النسبة يعتبر مؤشر لوجود أزمات مالية.

ثالثا: نسبة الربح من العمليات الأخرى إلى صافي الربح الكلي <u>وزيادة</u> هذه النسبة يعتبر مؤشر لوجود أزمات مالية.[4]

---

[١] Altman, E.I . (1968) Pp. 589–609.

[2] Hasabou, Hisham A. (1977) Pp. 589–609

[٣] bank statements available at www.hmrc.gov.uk/bankstaements/citibank.htm

[4] Courtis, John K . (1998). Pp. 371–386

**النتائج**

١-نسبة الأصول الثابتة إلى حقوق الملكية

لا يجد الباحث تفسيراً مقنعاً لدور هذه النسبة في الدلالة على الأزمات وخاصة للضآلة النسبية لأهمية الأصول الثابتة في البنوك ، إلا أن الملاحظ أن هذه النسبة تشير إلى مدى التوازن في هيكل الأصول بالبنك . ويبدو أن انخفاض هذه النسبة يقترن بالأزمات المالية فربما هناك مستوى معين لهذه النسبة يجب أن تبلغه مما يستدعي إجراء مزيد من الدراسة بهذا الجانب. يكون متوسط هذه النسبة في السنوات العادية ٣٧% وينخفض هذا المتوسط إلى ٢٧% خلال الأزمة.

٢- نسبة حقوق الملكية إلى رأس المال المدفوع

توضح هذه النسبة مدى التوازن في الهيكل التمويلي باعتبارها توضح القيمة الحقيقية للبنك بالنسبة إلى قيمته الدفترية حيث أن زيادة هذه القيمة بدون مبرر يمثل أحد الأعراض المميزة للأزمات المالية. ومن الملاحظ زيادة هذه النسبة في أوقات الأزمات المالية وترجع زيادة هذه القيمة لأسباب عديدة منها الاستحواذ على عناصر من الأصول غير الجيدة أو تغيير أسس تقييم هذه الأصول بدون مبرر مقبول في العرف المحاسبي. يكون متوسط هذه النسبة في السنوات العادية ٢.٥ مرة وينخفض هذا المتوسط إلى ١.٥ مرة خلال الأزمة.

٣ - نسبة الربح من العمليات الأخرى إلى صافي الربح الكلي:

توضح هذه النسبة الأهمية البالغة للأرباح العرضية التي تحصل عليها البنوك بالنسبة لأرباحها الكلية وقد بلغت هذه النسبة حوالي ٦٥ % في المتوسط سنة ١٩٩٦ مما يؤكد انخراط البنوك في أعمال عرضية أو في المضاربة بالشكل الغالب وبصرف النظر عن النشاط الأساسي له وتزداد قيمة هذه النسبة في أوقات الأزمات المالية. يكون متوسط هذه النسبة في السنوات العادية ٣٥.٧% ويرتفع هذا المتوسط إلى ٤٦.٣% خلال الأزمة.

والسؤال الهام كيف نميز فيما إذا كان البنك تأثر بشدة بالأزمة أم أنه لم يتأثر بالأزمة بشكل كبير ؟

للإجابة عن هذا التساؤل سنقوم بتصنيف حالات البنك خلال فترة الأزمات إلى حالتين بناء على النسب ثلاث السابقة:

النسبة الأولى : نسبة الأصول الثابتة إلى حقوق الملكية في البنك موضوع الدراسة

وبمقارنه هذه النسبة مع الوسيط لها الممثل لكافة البنوك خلال السنة المالية موضوع الدراسة فان كانت اقل فهذا يعني إن الشركة متأثرة بشدة بالأزمة وان كانت أكثر فهذا يعني أن البنك موضوع الدراسة اقل تأثر بالأزمة.[١]

النسبة الثانية: زيادة قيمة نسبة حقوق الملكية إلى رأس المال المدفوع في البنك موضوع الدراسة عن قيمة الوسيط الممثل لكافة البنوك خلال نفس السنة المالية فزيادة هذه النسبة لدى أي بنك تدل علىتأثر ه بالأزمة.

النسبة الثالثة: زيادة قيمة نسبة الربح من العمليات الأخرى إلى صافي الربح الكلي في البنوك المعنية عن قيمة الوسيط الممثل لكافة البنوك خلال نفس السنة فزيادة هذه النسبة لدى أي بنك دليل على تأثره بالأزمة.[٢]

و يرى الباحث أن البنك يعاني بشدة من الأزمة إذا توفر شرطان على الأقل من النسب السابقة.

## المبحث الثالث : الفشل المصرفي (Bank Failure) مضمونه وأسبابه:

**مقدمة**

تهتم كل من إدارة البنك والمستثمرين والمشرعين المصرفيين بالفشل المصرفي ،فكل منهم له مصلحة تتمثل في:

- بالنسبة للإدارة : أنها قد تخسر عملها وثقة مستثمريها.
- بالنسبة للمستثمرين : خسارة استثماراتهم.
- بالنسبة للمشرعين: التأكد من عدم وجود ثغرات قد تؤثر على مؤسسات أخرى فُتحدث فيها فشلا مصرفيا حيث أن الفشل المصرفي سوف يزيد من الضغط الواقع على كاهل دافعي الضرائب .

[1] - Laurent, C. R. (1999) .
[2] Mc Donald, Bill and Morris (1994) Pp. 401– 413

وسنحاول في هذا البحث تحديد الأسباب التي تؤدي إلى الفشل المصرفي بالإضافة إلى مثال واقعي عن بنك تعرض للفشل المصرفي لتحديد المخاطر وبالتالي الخسائر التي تكبدها هذا البنك.
وبشكل عام تفشل البنوك عندما تزيد خصومها على أصولها حيث تتمثل أصولها بمديونية زبائنها بينما تتمثل خصومها بودائع هؤلاء الزبائن[١].

**الفشل المصرفي محاسبيا**

من المعروف وخصوصا للاقتصاديين والمحاسبين إن ميزانية أي بنك تتكون من طرفين الأصول من جهة و حقوق الملكية والالتزامات من جهة أخرى ، وبعبارة أخرى مصادر الأموال واستخداماتها،وا إذا ما علمنا إن مصادر الأموال تتكون من مصدرين رئيسيين هما، مصدر داخلي متمثل برأس المال -الأسهم - (حصة المساهمين) ومصدر خارجي متمثل بالودائع بمختلف أنواعها، حيث تعمل البنوك على استقطاب الودائع من العملاء مقابل فوائد منخفضة عادة، وتقوم بتوظيفها من خلال الاستثمار أو إعادة إقراضها للعملاء الباحثين عن الأموال مقابل فوائد مرتفعة و هذا المصدر يشكل أكثر من ٩٠% من توظيفات البنوك للأموال المودعة لديها.
وا إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن الفشل هو الموقف الذي تعجز فيه المؤسسة المالية عن مواجهة التزاماتها طويلة وقصيرة الأجل حيث تكون موجوداتها الإجمالية (الأصول) اقل من قيمة التزاماتها الإجمالية(الودائع).
ففي دراسة لأحد البنوك عن مسببات الفشل والأهمية النسبية لكل من هذه المسببات في فشل البنوك كان سبب عدم كفاءة الإدارة يحتل المرتبة الأولى وبنسبة ٩٣.١% يليه الإهمال وبنسبة ٢% يليه التزوير وبنسبة ١.٥% يليه الكوارث وبنسبة ٠.٩% أما الأسباب الأخرى مجتمعة فكانت تشكل ٢.٥% من أسباب فشل تلك البنوك.[٢]

**أولا: الفشل المصرفي في بريطانيا تاريخيا:**

لنتعرف على الفشل المصرفي بشكل مبسط يمكننا سرد المثال التالي:
إذا اقترض زبون ١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه من البنك فبالتالي فقد أَعطي ائتمان من البنك بمقدار ١,٠٠٠,٠٠٠ وأصبح البنك يملك أصلا بمقدار ١,٠٠٠,٠٠٠أيضا، فإذا رفض الزبون أو كان غير قادر على دفع هذا المبلغ في التاريخ المحدد هذا يعني بأن هذا الائتمان الذي قد منح له أصبح بلا قيمة ولكن إذا كان المبلغ المقترض من قبل الزبون مودع في نفس البنك عندها خصم الزبون للبنك تكون موجودة لدى البنك وبالتالي تكون الخسارة اقل.

[١] Heffernan, S.2000 pp267
[٢] Hein, P. 1999 pp19

تستطيع معظم البنوك امتصاص مثل هذه الخسائر ولكن إذا كان المقترض جهة حكومية أو خاصة أو كانت المبالغ المقترضة مرتفعة في هذه الحالة تنشأ مشاكل بالنسبة للبنك ، فمن المعلوم بأن الفشل المصرفي له تأثير عكسي كبير جدا مقارنة مع إفلاس أو فشل الشركات في القطاعات الاقتصادية الأخرى ويعود ذلك لان فشل البنوك قد يمتد تأثيره إلى البنوك الأخرى ولربما كامل النظام المصرفي وهذا يعني بأن الخطر المتعلق بالنظام المصرفي قد يظهر فيما لو فشل أحد البنوك .

عندما ندرس الفشل المصرفي نلاحظ انه عندما يقع فإن كل الدول تعاني في مرحلة ما من الفشل المصرفي و ليس فقط دوله أو إقليم واحد هو الذي يعاني مما يفسر حاجة الصناعة المصرفية إلى قوانين وتنظيمات قوية عالميا مقارنة مع الصناعات والقطاعات الأخرى.

هناك ثلاث حالات فشل مصرفي رئيسية في المملكة المتحدة وهي:

- الأول Overend Gurmey and company ltd (شركة أوفرن جير مي عام١٨٦٦)
- الثاني Barings Brothers.(بارينج برازارس عام١٨٩٠)
- الثالث فشل بنك نورثرن رووك عام ٢٠٠٨

ففي الحالة الأولى كان سبب الفشل الإقراض دون ضمانات كافية أما السبب في الحالة الثانية فكان إقراض دولتا الأرجنتين والأورغواي ما نسبته ٧٥ % من إجمال قروضه وانخفاض قيمة السندات الحكومية المقدمة كضمانه للقرض وكذلك انخفضت الأقساط .[١]

ما يهمنا هو الحالة الثالثة التي حدثت في عام ٢٠٠٨ لبنك نورثرن رووك

بدأت أزمة بنك نورثرن روك في٢٠٠٧/٠٨/١١ الذي يعد خامس اكبر مؤسسة مالية للتمويل العقاري في بريطانيا عندما سجل خسائر هائلة نتيجة اعتماد قروض عقارية ذات مخاطر عالية وعندها تدخلت الحكومة البريطانية ووضعت يدها على البنك إداريا بعد ذلك ضخت بلايين الجنيهات من خلال البنك المركزي لزيادة الاطمئنان لدىالمستثمرين وحماية البنك من الانهيار الكامل. وبعد أن فشلت في إيجاد مشتر ي من القطاع الخاص قررت الحكومة في شباط الماضي تأميمه، «كإجراء مؤقت» لمساعدته في تجاوز تداعيات الجمود في قطاع التمويل العقاري بالولايات المتحدة في ذلك الوقت قبل أن تتحول إلى أزمة ائتمان تهز العالم حتى الآن التأميم أثار تساؤلات كثيرة حول استخدام أموال الخزينة المحصلة من الضرائب التي يدفعها الناس وكذلك جدوى التأميم.[٢]

وقد أعلن بنك «نورثرن روك» العقاري البريطاني، تسجيل خسائر قدرها ٥٩٢ مليون جنيه إسترليني خلال الأشهر الستة الأولى من عام ٢٠٠٨ وهوت أسهمه بعد الإعلان بنسبة بلغت حوالي ٣٤ %. و بعد إعلان

---

[١] Heffernan, S2000 pp268

[٢] Newsweek Magazine October 2008

نتائج نشاطات البنك لنصف العام السابق قال وزير الخزانة في مقال في موقع البي.بي.سي[١] «لو لم نتدخل لحماية البنك من السقوط في سبتمبر (أيلول) الماضي، لكان هناك مخاطر كبيرة على القطاع المصرفي بشكل عام وطالت تداعيات الأزمة ليس فقط نورثرن روك بل مصارف أخرى». في الوقت نفسه سدد نورثرن روك قروضا إضافية بقيمة ثلاثة مليارات جنيه إسترليني (٥.٩ مليار دولار) إلى بنك إنجلترا المركزي لتخفيض ديونه لصالح الأخير إلى ٥.١٧ مليار جنيه إسترليني. وقال محللون أن الخسائر التي تجاوزت التوقعات خلال النصف الأول من العام الحالي تمثل ضربة قوية للحكومة التي ستواجه ضغوطا قوية من أجل تبرير قرارها الاستحواذ على البنك والتدخل لإنقاذه بتمويل يعتمد على أموال دافعي الضرائب. وتحاول الحكومة إرجاع ديونها من البنك من خلال الفوائد العالية التي فرضتها عليه بعد أن ضخت ما قيمته ٢٧ مليار جنيه إسترليني من البنك المركزي لطمأنة المودعين في البنك الذين بدأوا بسحب أموالهم منه مع انفجار الأزمة.[٢]

وفي بداية عام ٢٠٠٧ وصلت أرباح نورثرن روك، المدرج في سوق لندن المالي، إلى ٢٠٨ ملايين جنيه إسترليني ما بين كانون الثاني و حزيران ٢٠٠٧، وفي نفس الفترة وصلت مداخيله إلى ٥٢٠ مليون جنيه إسترليني لكنها تدهورت إلى ما تحت الصفر بمقدار ٣٩ مليون جنيه (٧٦ مليون دولار) في النصف الأول **من** عام ٢٠٠٨. وأدى وضع البنك في السوق إلى عدم زيادة القروض العقارية، أضف إلى ذلك أن الأزمة العقارية التي تمر بها الولايات المتحدة، والركود الاقتصادي قد زاد من عدد المقترضين الذين لم يتمكنوا من سداد ديونهم مما اجبر البنك على وضع يده على ١٤٩٥ بيتا أي بزيادة ١.١٨ عن عام ٢٠٠٧. [٣]

ولذا فقد قام وزير المالية البريطاني اليستر دارلينغ بوضع خططا لتحويل قروض بنك (نورثرن روك) البريطاني المتعثر البالغة ٢٥ مليون جنيه إسترليني إلى سندات خزينة قبل بيع البنك إلى المستثمرين. وافق مصرف التمويل العقاري البريطاني نورثرن روك على بيع أصول مرهونة لديه بقيمة ٢.٢ مليار جنيه إسترليني (٤.٤ مليارات دولار) لبنك جي بي مورغان الاستثماري الأميركي، لخفض ديونه.

وأفاد نورثرن روك، خامس أكبر مؤسسة مالية للتمويل العقاري في بريطانيا، الذي يواجه شبح الانهيار أن عائدات بيع نحو ٢% من الأصول المرهونة لديه سوف تستخدم لسداد جزء من القروض العاجلة التي حصل عليها من بنك إنجلترا المركزي العام الماضي وتزيد عن ٢٥ مليار جنيه إسترليني في إطار محاولات الحكومة البريطانية لإنقاذه. [٤]

---

[1] وكالة الأنباء الكويتية www.kuna.net.kw/NewsAgenciesPublicSite/ArticleDetails.aspx?Language=ar&id=1877826

[٢] www.cnn.com/business/9/17/britain.bank/index.html

[3] وكالة الأنباء الكويتية www.kuna.net.kw/NewsAgenciesPublicSite/ArticleDetails.aspx?Language=ar&id=1877826

[4] Holland ,K , 2009

ويرى الباحث أن انهيار نورثرن روك كان ينبغي أن تكون إنذارا مبكرا لأمريكا لتلافي أزمة الائتمان العقاري الحالية.

**ثانيا: أسباب الفشل المصرفي**

يمكن تلخيص أسباب الفشل المصرفي أو المشاكل التي تواجهها البنوك في عملها وتؤدي للفشل المصرفي إلى ما يلي: [١]

١- **عدم قدرة الإدارة على مواكبة التوسع بالأسواق المصرفية:**

إن التوسع السريع في عمليات البنك يعتبر السبب الأول للفشل المصرفي لأنه يخلق مشاكل في إدارة البنك وخاصة إذا كانت الإدارة لا تمتلك الخبرة الكافية .

فلقد كان هذا السبب الرئيسي لفشل بنك (Credit Lyonnaise) فلكي يكون البنك الفرنسي منافس حقيقي للبنك الألماني فقد شجع الرئيس الفر نسي وبشدة توسع البنك الفرنسي في كافة أرجاء العالم، هذا التوسع الهائل ترافق مع ضعف في خبرة الإدارة في التعامل مع المشاكل الناجمة عنه مما أدى في النهاية إلى خسائر فادحة للبنك .

٢ –**عدم توافر أدوات تحكم ملائمة لدى الإدارة :**

يمكن اعتبار الليبرالية أحد أسباب المشاكل التي واجهتها البنوك في الماضي القريب حيث يتوجب على البنوك مواكبة الليبرالية وأن تتقدم خطوة بخطوة مع التطور في الإشراف وبظل توافر أدوات تحكم داخلية كافية .

ففي ظل عدم وجود إشراف كاف وأدوات تحكم داخلية فعالة عندها سيكون البنك مجبر على تبني مخاطر كان من الممكن تجنبها وسيحاولون إثبات أن معظم الفرص الموجودة في السوق متاحة لهم لذا فمن المهم جدا وجود أدوات تحكم داخلية متناسبة ومنسجمة مع سياسات الحكومة في الليبرالية.

٣ - **الخداع أو الاحتيال :**

إن الاحتيال والرشوة والفساد في البنوك يمكن اعتبارها من أسباب الفشل المصرفي ، ففي معظم البلدان هناك تأثير للسياسيين على البنوك فمعظم القروض الكبيرة المقدمة للشركات الخاصة غالبا ما يملكها سياسيون ومنفذون بشكل كلي أو جزئي . [٢]

ويعتبر بنك الائتمان والتجارة الدولي هو مثال واضح على التورط الإجرامي الهائل للبنوك في الخداع، حيث تم منح القروض بدون ضمانات كافية لشركة دبي للشحن البحري لوجود علاقات شخصية بين إدارة البنك

---

[١] Hein, P. 1999 pp19

[٢] Hein, P. 1999 pp23

ومالكي الشركة لذلك فقد تم إلغاء هذا الإجراء ومعاقبة الإدارة .
في العديد من الحالات يواجه البنك مشاكل فتحاول الإدارة العليا اتخاذ إجراءات عالية الخطورة متفائلة بالمستقبل ولكن إذا لم يكن تفاؤلها في محله يدخل البنك في مشاكل أكبر تؤدي للفشل المصرفي. أيضا هناك أسباب سياسية أخرى مثل عدم فصل السلطات و استقلالها وعدم وجود الشفافية.

**٤ - العامل الاقتصادي :**

قد ترتكب البنوك في بلدان عديدة أخطاء من خلال الاستثمار في قطاع محدد وهو ما تمت ملاحظته في العديد من دول شرق أسيا كتايلاند واليابان وماليزيا حيث ركزت البنوك على تمويل قطاع العقارات بدون اخذ الاحتياطيات اللازمة والقواعد الضابطة بالاعتبار ،ففي العديد من البنوك لم يتم تحصيل كامل هذه القروض مما كبدها خسائر فادحة وتحولت معظم قروضها إلى ديون مشكوك فيها.
كذلك حصل في أوربا حيث تم منح قطاع الاتصالات العديد من القروض ، فإذا لم تتخذ السلطات إجراءات سريعة سيؤدي هذا إلى نشوء فقاعة (استثمار غير واقعي في قطاع لا يحتمل الاستثمارات الضخمة) قد تنفجر في أي وقت مسببة فشل العديد من الشركات والبنوك وبالفعل قام بنك إنكلترا بتنبيه البنوك لعدم الإفراط في الاستثمار في قطاع الاتصالات ،فإذا قامت كل الدول باتخاذ مثل هذه الإجراءات فإنها ستجنب بنوكها الوقوع في مثل هذه المشاكل.

**٥ - المشتقات المالية:**

يمكننا تعريف المشتقات المالية على أنها أدوات مالية تتغير قيمتها تبعا لتغير المتغيرات المرتبطة بها وأهمها المشتقات المالية المستقبلية وللامام والتبادلية وتستخدم المشتقات في تخفيض الخطر في احد الجوانب كالعقود والتعاملات التجارية وذلك من خلال اتخاذ مواقف لا تعكس الخطر المتعلق بالعقد أو العملية فمثلا قد يقوم مزارع القمح والطحان بإجراء عقود مستقبلية للتبادل النقدي بالقمح مستقبلا في هذه الحالة كلاهما خفض الخطر فالمزارع خفض خطر انخفاض الأسعار والطحان خفض خطر عدم توفر القمح في ذلك الوقت. [١]
يمكن أن تستند المشتقات المالية على أنماط مختلفة من الأصول كالبضائع والأسهم والسندات وأسعار الفائدة وأسعار الصرف أو الأرقام القياسية مثل مؤشر البورصة و الرقم القياسي للأسعار.
لذا يعتقد العديد من الناس بأن المشتقات المالية هي إلغاء للخطر بينما هي بالواقع لا تلغيه بل تحوله للمستقبل.
ويرى الباحث أن المشتقات المالية هي السبب الجوهري للأزمة المالية الحالية كونها فتوى شرعية لتحليل اعتماد سندات وديون ضعيفة وذات مخاطر عالية.

[١] Fallout from derivative losses Pp56

فمثلا شركة ليونز المالية (ALTIED – LYONS) أفصحت عن خسائر ب ١٥٠ مليون جنيه والسبب الرئيسي كان يتمثل بمضاربته في بعض الأدوات المالية حتى عندما كانت تعتقد بأنها تخفض المخاطر كانت تزيدها.

حيث لاحظ الباحث أن قيمة بند المشتقات المالية والعقود المستقبلية والعقود الآجلة على النفط في بورصة لندن كانت كالآتي:

عام ٢٠٠٥ (٩ مليون جنيه للمشتقات و ٢٢ مليون جنيه للعقود المستقبلية والآجلة) وارتفعت عام ٢٠٠٦ إلى ١٢ مليون و٢٥ مليون جنيه على الترتيب واستمرت بالمضاربة على العقود الآجلة للنفط نتيجة توقعات المحللين بارتفاعه عام ٢٠٠٧ فأصبحت ١٧ مليون جنيه و٤٢ مليون جنيه للعقود المستقبلية واستمرت التوقعات بصعود النفط وسوق العقارات فأصبح قيمة بند المشتقات المالية إلى ٢٦ مليون جنيه وبند العقود المستقبلية ٥٦ مليون جنيه أي أن مجموعهما في نهاية ٢٠٠٨ (٨٢) مليون جنيه والمفاجأة أن قيمتها الحقيقية لا تتجاوز ١٥ مليون جنيه نتيجة الأزمة والهبوط المخيف لأسعار النفط وتهاوي قيمة المشتقات.

سبب آخر يتمثل في أن الإدارة العليا لم تكن مكترثة لآلية عمل المشتقات المالية لان سليل العائلة المالكة للبنك( بيتر بارنكس)لم يكن يعلم أي شيء عن المشتقات المالية لذلك فإنه من المهم جدا بالنسبة للإدارة العليا أن تعلم قدرا كافيا عن هذه المنتجات والخدمات المالية .[١]

**٦ - وجود عدد كبير من البنوك :**

تتمثل المشكلة التي تواجهها البنوك هذه الأيام بانخفاض معدل الربح الحدي وهذا ناتج عن المنافسة الشديدة مما يدفع البنوك إلى منح قروض عند معدلات ربح حدي أقل وبدون ضمانات كافية وذلك بهدف الحصول على حصة سوقية في السوق المصرفية وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة المخاطر التي تتعرض لها هذه البنوك.

**٧- التجار المحتالين:**

يعتبر التجار المحتالين سبب رئيسي في حالات الفشل المصرفي والخسائر المالية لها ، وأوضح مثال على ذلك بنك (بار نجز) الذي إنهار عام ١٩٩٥ نتيجة الاحتيال التجاري،والأسلوب الوحيد لتخفيض هذا الاحتيال التجاري هو الاتفاق على نسب محددة للربح الحدي والتسهيلات المقدمة للزبائن. [٢]

**٨- الوديعة المضمونة:**

إن الودائع المضمونة عرضت المصرفيين لمخاطر غير مرغوبة حيث أن كلا من المودعين والمصرفيين يعتقدون بأن هذه الودائع أمنة فالمودع لذلك لا يهتم بما تقوم به إدارة البنك وبشكل مشابه تقوم إدارة البنك

---

١ Holland, K, 2008

٢Heffernan, S2000 pp238

بالمجازفة عندما تعتقد بأن هذه الودائع أمنة ولن يتم طلبها من قبل المودعين حتى في حال فشلت الاستثمارات التي يتم تمويلها من هذه الودائع. [١]

**٩- التعقيد والتكتل المالي :**

لوحظ في الآونة الأخيرة أن الشركات المالية اتجهت نحو الاندماج فيما بينها وبسبب هذه الاندماجات يحتاج المصرفيين إلى تكتيكات وأدوات تحكم متطورة ، حيث أن البنوك التي لا تستطيع تطوير أنظمتها بشكل ملائم ولا تستثمر في تقنية المعلومات لن تستطيع أن مجاراة هذه التطورات السريعة وبالتالي يفشل البنك.

**١٠-المراقبين والمراجعين الماليين :**

إن السبب الأول لعدم إتمام المراقبين لوا جباتهم بشكل ملائم هو أن رواتبهم ليست جيدة مقارنة مع التجار ، كما أن البنوك ينبغي أن يكون لديها أدوات تحكم داخلية خاصة بها ولا ينبغي عليهم أن يستندوا بشكل كلي على هؤلاء المراجعين والمراقبين الماليين.

**ثالثا: مضامين الفشل المصرفي :**

يضيف الفشل المصرفي في بعض الحالات عبء إضافي على دافعي الضرائب وهذا ما يدفع الجهات المنظمة لعمل البنوك للاعتقاد بأنها أحد أسباب الفشل المصرفي فاحتمال حدوث فشل مصرفي يؤدي إلى زيادة تكاليف هذه الجهات وانخفاض الثقة بالبنوك ( الجهات المنظمة للصناعة المصرفية تحاول أن تجعل خسائر الفشل المصرفي عامة )وذلك عن طريق تحويل هذه الخسائر من المودعين في القطاع الخاص إلى دافعي الضرائب.

والسؤال الذي يطرح نفسه هو : لماذا تحول هذه الخسائر إلى دافعي الضرائب بينما تحول أرباح البنك فيما لو حدثت إلى المودعين في القطاع الخاص؟

تعتبر البنوك مقارنة بالمنشآت الأخرى أكثر ضعفا وقابلية للزوال وتعتبر الصناعة المصرفية بكاملها أكثر استهدافا وقابلية لانتقال الأزمات من الصناعات الأخرى . [٢]

يعتقد بان هذا الضعف في القطاع المصرفي سوف يؤدي إلى حالات فشل أكبر وذلك لثلاثة أسباب:[٣]

١- انخفاض معدلات الأصل الرأسمالي : والتي تعني بان نسبة القروض في رأسمالها أكبر من نسبة الأسهم .

٢- انخفاض معدلات الأصول النقدية إلى إجمالي الأصول : وهو ما يتطلب أحيانا بيع الأصول الناتجة عن الأرباح وذلك لمقابلة التزاماتها تجاه المودعين .

٣- الطلب الكبير على المديونية وارتفاع نسبة الديون القصيرة الأجل إلى إجمالي الديون (الودائع) والتي ربما تتطلب بيع بعض الأصول وحتى بيع بعض الأصول غير النقدية لكي يدفع التزاماته للمودعين باعتبار أن هناك

---

[١] Estrella, A., Park, S.& Peristian, S 2000 pp48

[٢] Kaufman, G. 1996 pp96

[٣] Estrella, A., Park, S.& Peristian, S 2000 pp40

تداخل مالي كبير فيما بين البنوك من خلال الإقراض والاقتراض فيما بينها لذا فإن الفشل في احد البنوك سيؤدي إلى انتقال التأثير كالعدوى لبنك أخر لذلك فإن النظام المصرفي أكثر تعرضا للخطر من القطاعات الأخرى ، يحدث التأثير المعدي في الصناعة المصرفية بشكل أسرع وبانتشار أوسع منها في القطاعات الأخرى مما ينتج عدد أكبر من حالات الفشل المصرفي وينتج أيضا خسائر أكبر وربما تنتقل حالات الفشل إلى دول أخرى.

لفهم سبب الخسائر الفادحة التي يتكبدها البنك من الفشل المصرفي سنتعرض لأحد حالات الفشل المصرفي لبنك ( DAIWA) الذي اضطر لإغلاق فروعه في الولايات المتحدة عام ١٩٩٥ وفي الوقت الحاضر فهو معرض لخطر الإغلاق أو خضوعه للإشراف الحكومي .

**رابعا :دراسة تحليلية للفشل المصرفي لبنك ديوا (DAIWA):**

نظرا لعدم توافر الرؤيا الواضحة والبيانات الكافية عن تعثر بنك نورثرن روك ونظرا لاعتماد بنك ديوا تقديم خدماته الكترونيا لذا سنعرض أزمة هذا البنك كمثال عن الفشل المصرفي.

بنك ديوا هو أحد البنوك المتعددة الجنسيات مقره الرئيسي في اليابان وله فروع في معظم الدول الكبرى لكن وبسبب تدهور حالته المالية انخفضت أسعار أسهمه في السوق مما جعله عرضة للتأميم .

بدأت مشاكل هذا البنك عام ١٩٩٥ عندما أغلقت فروعه في نيويورك ، كانت تعلم السلطات الأمريكية واليابانية منذ عام ١٩٩٣ بأن البنك قد تورط في بعض المعاملات المالية المشكوك فيها.

ولمعرفة ما الذي أدى إلى هذه النتيجة وجعل البنك مجبرا على مغادرة السوق المصرفية الأمريكية قامت السلطة المصرفية العليا في اليابان بدراسة مستفيضة توصلت إلى تحديد عدة أسباب أدت إلى هذه النتيجة الكارثية وهي:

١ – التلاعب:

لقد تلاعب البنك بشكل غير قانوني عن طريق إخفاء دفاتره المحاسبية الأصلية لسنتين وعدم وجود مستندات ورقية لمعاملاته الالكترونية وبعد ذلك تبين للسلطات بأن البنك قد ارتكب العديد من المخالفات في حفظ الدفاتر المحاسبية والمستندات ،ضلل البنك السلطات حول وضعه المالي الحقيقي رغم أن احد ديونه المصنفة كديون ممتازة قدرت بمبلغ ١.١ مليار دولار في تعاملات مشبوهة.

أحد أعضاء الإدارة الرئيسين ويدعى ( Toshihide Iguchi) قد تحمل المسؤولية القانونية عن إخفاء أكثر من ٣٠ ألف عملية مشبوهة خلال أحد عشر عاما من استلامه لمنصبه ومكنه مركزه القوي للبنك في السوق المحلية من امتصاص هذه الخسائر ولم يعلم أحد بها.

ولكن كيف تم الكشف عن هذه العمليات المشبوهة ؟

لقد تم ذلك عندما قام البنك بتحويل بعض المستندات المتعلقة بهذه العمليات المشبوهة لمسؤوليات أشخاص آخرين بسبب تغييرات إدارية روتينية ومنهم السيد( IGUCHI) حيث تم نقله لموقع أخر في فرع أخر من فروع نيويورك وخلال البحث عن مستندات بعض الصفقات الالكترونية و تفحص هذه المستندات كشفت المخالفات و تمت معاقبة السيد ( IGUCHI) بالسجن أربع سنوات وغرامة ٢.٦ مليون دولار . [١]

٢- تركز المسؤولية:

اعتمد بنك ديوا بشكل كبير على العلاقات الشخصية لشخص واحد في تحقيق الأرباح لذلك لم يولي اهتمام كبير فيما إذا كانت الدفاتر نظامية أم لا فالإدارة العليا كانت مسرورة للأرباح العالية المحققة رغم أن معظم هذه الأرباح قد نتج من فرع واحد للبنك وهو فرع نيويورك مما عكس ضعف كبير في نظم الرقابة المحاسبية. [٢]

ومن جهة السيد iguchi اعتبر نفسه مخلص للبنك وبالتالي قد لا يعاقب على ما اقترفه وأن المسؤول الوحيد الذي يقرر عقابه أو عدمه هو إدارة البنك وليس السلطات الفيدرالية الأمريكية .

٣-الإخفاق في اخذ الخطر التشغيلي بالاعتبار:

يمكن إلقاء اللوم على بنك ديوا باعتباره أحد أضخم البنوك في هذا الوقت لعدم اعتماده على نظام إداري ورقابي مناسب في الأماكن والفروع التي يحتمل أن تتعرض لخسائر كبيرة و عدم اعتماده على نظام خاص بالدورة المستندية المتعلقة بالتعاملات سواء كانت الكترونية أو تقليدية. [٣]

وبالتالي فإن الضعف في نظام إدارة المخاطر و نظام و إجراءات الرقابة الداخلية خلق مشاكل عديدة في بنك ديوا واجبره على ترك السوق المصرفية الأمريكية أحد اكبر الأسواق العالمية.

اقترح السيد Greenspan رئيس لجنة الاحتياطي الفيدرالي (Federal Reverse Board) خلال زيارته إلى المقر الرئيسي للبنك في طوكيو عام ١٩٩٧ توحيد نظام إدارة المخاطر الداخلي للبنك الالكتروني مع نظام ( ) FRBوالسلطات المسئولة عن تنظيم الصناعة المصرفية.[٤]

هذا سيجعل القائمين على تنظيم الصناعة المصرفية قادرين على تقييم وضع البنك المالي بسرعة أكبر وبالتالي عدم انتظار وقوع الخسائر من خلال مؤشرات محاسبية تنبؤية كالتي تعرضنا لها بالنسبة لبنك سيتي التايلندي خلال الأزمة المالية الآسيويةوا إجراءات رقابية متشددة على العمليات المالية الالكترونية.

يمكننا القول بأن هذه الطريقة تساعد القائمين على الإشراف المصرفي على التنبؤ بالحدث قبل وقوعه لا

[١] Rahman, B. & Terazono, E. 2005b PP56

[٢] Misdeeds at daiwa detailed PP45

[٣] Ostrom, D. 2000,PP90

[٤] Ferguson, R.W.2000, PP32

بعد حدوثه مما يحسن من قدرة البنك على الإشراف والرقابة في نفس الوقت ولكن في النهاية فإن من مسؤولية إدارة البنك إتمام دور القيادة والإشراف على أكمل وجه لأن المشرفين على القطاع المصرفي لا يستطيعون تفحص كل عملية أو نشاط يقوم به البنك.

بالنتيجة فإن انسحاب بنك ديوا من السوق المصرفية الأمريكية يعود إلى العجز في إدارة الخطر التشغيلي وهو الخطر الناجم عن العمليات الخاطئة للإجراءات التجار ية أو الأنظمة الإدارية والتي ستؤدي إلى خسائر مالية .

وباعتبار أن الخطر التشغيلي يشمل أيضا خطر الخسارة الناجم عن تعطل في أدوات التحكم والرقابة ضمن البنك وتتضمن على سبيل المثال لا الحصر :

- عدم تحديد حدود قصوى للقروض لا يجوز تجاوزها بأي حال .
- العمليات التجارية غير القانونية وغير المرخص لها .
- التلاعب في المعاملات وخاصة الالكترونية منها من قبل إدارات الفروع .
- المخالفات المخفية مثل عدم وجود نظام دفاتر وسجلات كاف والعجز في أدوات التحكم المحاسبية الداخلية الأساسية وقلة الخبرة الشخصية وسهولة الدخول إلى أنظمة البنك الإلكترونية .

بعد دراسة أسباب انسحاب البنك من السوق الأمريكية يمكن القول أنها تتمثل بشكل رئيسي في تغير وعدم ثبات في الاحتفاظ بالدفاتر المحاسبية اللازمة و تركز المسؤولية في موقع إداري واحد لذا يجب أن يتم توزيع المسؤوليات وعدم تركزها في يد شخص و احد أو أن لا يكون مسئول عن التسجيل في الدفاتر والمستندات المحاسبية لأن الجمع بين المسؤوليات اليومية و المسؤوليات المتعلقة بالدورة المستندية بيد شخص واحد يمكنه من تحريف هذه المستندات وهذا تماما ما حدث مع السيد iguchi الذي لم يستطع تحقيق أرباح فقام بالتحريف وحاول القيام بأعمال مشبوهة وتحويلها إلى أعمال قانونية .

بالمحصلة يمكن السيطرة والتحكم بالخطر التشغيلي من خلال اعتماد إجراءات وسجلات منظمة بشكل ملائم بالإضافة إلى إتباع أدوات التحكم المحاسبية الأساسية بالإضافة إلى ضرورة وجود نظام مراجعة داخلية ويفضل أن تكون من قبل طرف مستقل عن الأشخاص المسئولين عن العمليات التجارية كما ويجب أن تكون القواعد والسياسات موضوعة بشكل واضح لجميع الموظفين في البنك لذا فمن المهم أن يكون لدى المصرف أقسام مختلفة في مناطق مختلفة ولكل منهم نظام حاسوبي مختلف .

وبالمحصلة يرى الباحث بأنه يجب اخذ بعض الأمور بعين الاعتبار للوقاية من الفشل المصرفي:

- تأسيس شركات متخصصة في تقييم الضمانات المقدمة إلى البنوك من العملاء الراغبين في الاقتراض.
- رفع كفاءة العاملين في مجال الاستعلام عن العملاء.
- إنشاء كيان مستقل لتوفير الاستعلامات عن عملاء البنوك.
- تقوية وتدعيم نظم المعلومات في وحدات الجهاز المصرفي و ربط المراكز الرئيسية للبنوك بفروعها بنظام كفء للاتصالات لتسهيل نقل المعلومات.

- تدعيم دور نظم الرقابة الداخلية ورقابة المركز على أعمال الفروع و اعتماد النسب المحاسبية التنبؤية التي سبق وان تم ذكرها.

**خامسا: الوعي و الإحاطة بالخطر التشغيلي :**

ازداد الوعي والإحاطة بالخطر التشغيلي من قبل الإدارة العليا ولجنة المراقبين واللجان الإدارية واللجان الرقابية مع مرور الوقت.[1]

ما يمكن ملاحظته في العديد من البنوك هو عدم وجود مدير متخصص أو موظف متخصص بتوفير معلومات لتخفيف الخطر التشغيلي في المنظمة لأقل ما يمكن على الرغم من أن بعض البنوك أدركت أهمية هذا القسم ولديها بعض أدوات التحذير الداخلية كمدير إدارة المخاطر.

من المهم لكل البنوك قياس الخطر التشغيلي بشكل دوري كما أن هنالك العديد من المشاكل التي قد تواجه البنوك في قياس الخطر التشغيلي تتعلق بتوفر البيانات والأسباب المؤدية لخسارة البنوك.

**سادسا: قياس الخطر والإنذار المبكر عنه :**

بدأت العديد من البنوك بقياس الأخطار من خلال أنظمة إنذار مبكرة بالإضافة إلى أن هناك بنوك تقيس أدائها التشغيلي من خلال حجمها ودورة رأسمالها والأقساط التي لم يتم تحصيلها والتأجيلات والأخطاء.

وبدأت بعض البنوك الآن بقياس الخطر التشغيلي الخاص بهلمن خلال نظام فحص وا إنذار إلكتروني باستخدام الإنترنت .[2]

من المهم جدا بالنسبة للبنوك أن تستثمر في أنظمة إدارة المعلومات لكي تحافظ على أنظمة إنذارها المبكر حديثة وتضمن عدم تعرضها للأخطار عندما تقوم بتقديم خدمات أو منتجات جديدة .

**سابعا: التحكم بالخطر التشغيلي:**

تستخدم العديد من البنوك إجراءات مراجعة داخلية وأدوات تحكم داخلية للتحكم بالخطر التشغيلي فمثلا تقوم بعض البنوك بالتامين كوسيلة لتخفيف الخطر التشغيلي وبعضها الأخر بدأ باقتطاع احتياطيات لمقابلة الخطر التشغيلي بشكل مشابه لمخصصات الديون المشكوك بها.[3]

---

[1] Heffernan, S2000, PP53

[2] Kaufman, G. 1996, PP983

[3] Kaufman, G. 1996, PP981

بالإضافة إلى ما سبق هناك أدوات التحكم الداخلية التي تعتبر أدوات رئيسية لمواجهة الخطر التشغيلي مثل الفصل بين الواجبات كما ذكرنا سابقا والتقارير والتعليمات الإدارية الواضحة بالإضافة إلى الوضوح في الإجراءات التشغيلية كلها عوامل تؤدي إلى تخفيض الخطر التشغيلي .

بالإضافة إلى هذه الأدوات يعتبر المراجعين الداخليين من العوامل الهامة في تحديد سير العمل في النظام ككل لأنهم يستطيعون تحديد المشاكل المحتملة التي قد تنشأ مستقبلا لذلك فإن من مسؤولية البنك أن يتنبأ بالمشاكل قبل وقوعها لا أن يتحرك بعد وقوعها .

هذه الأدوات تساعدنا على التحكم بالخطر التشغيلي الذي إن لم يتم التحكم به سيكون له أثر مدمر على البنك خاصة توزيع المهام على أقسام مختلفة وتنظيم الإجراءات فيما بين هذه الأقسام لكي يسير العمل بشكل سلس ويؤدي إلى تقييم أدق للخطر التشغيلي وبالتالي سهولة اكبر.

| العجز بأدوات التحكم | عامل التمويل | العامل التشغيلي | عامل السوق | البنك |
|---|---|---|---|---|
| **نعم** | **-** | **نعم**<br>**سوء الإدارة (تركز المسؤوليات)** | **نعم السوق اليابانية** | **Barings** |
| **نعم** | **-** | **نعم**<br>**سوء الإدارة (تركز المسؤوليات)** | **نعم** | **Daiwa** |
| **نعم** | **نعم**<br>**الخلل** | **-** | **نعم**<br>**معدلات الفائدة** | **Orange County** |
| **-** | **نعم** | **-** | **نعم** | **Long term Capital Management** |

الجدول رقم (٥-٢)يوضح بعض الأمثلة المتعلقة بالفشل في إدارة الخطر التشغيلي لبعض البنوك العالمية[١]

**ثامنا: الدروس المستفادة من الفشل المصرفي :**

من خلال المثال الذي أوردناه في الفقرات السابقة عن بنك (DAIWA) يمكن ملاحظة أن الخسائر التي تكبدها البنك تجاوزت النطاق المالي لتؤدي إلى خسائر في سمعة البنك مما جعل استعادة ثقة الزبائن بالبنك من الأمور

[١]Tikam, J.1999, 167

الصعبة لذلك فيمكننا استخلاص العديد من الدروس من خلال الأخطاء التي وقع بها هذا البنك ومن هذه الدروس : [١]

١- بظل زيادة شدة المنافسة في السوق المصرفية تحاول البنوك إنجاز معاملاتهم بأسرع الطرق وأيسرها مع الأخذ بعين الاعتبار تكلفة الإنجاز لذا فمن المهم للبنوك أن يكون لديها أدوات تحكم داخلية فعاله وسجلات ودفاتر محاسبية مخصصة لتسجيل العمليات الالكترونية التي لا يوجد لها مستندات ورقية.

٢- في ظل الاكتشافات الحديثة للتقنيات والمنتجات والخدمات والمشتقات المالية في العالم تبقى الأخطار متغيرة لذا ولمجابهة هذه الأخطار المتغيرة يتوجب على الإدارة تغيير استراتيجياتها وخططها الإشرافية باستمرار كي تماشي هذه التغيرات وإلا فإن مستقبل البنك يصبح في خطر ولا يمكن التنبؤ به .

٣- بشكل مشابه يتوجب على المنظمين المسئولين عن دراسة الأخطار إضافة اختبارات جديدة لدراسة الأخطار وزيادة عدد الزيارات الميدانية عندما يشعرون أن البنك دخل في أنشطة عالية الخطورة هذه الزيارات تجبر البنك على الاحتفاظ بسجلاته وحمايتها من الضياع فيما بين المكاتب .

٤- يجب فهم وإدراك التحريفات أو التشويهات المحاسبية المحتملة والعمل على إلغائها ما أمكن لأن المنظمين ولحماية البنك من الفشل المصرفي يرتكزون على المعلومات المحاسبية والاقتصادية ، لذا فمن المهم وضع إستراتيجية مناسبة للتعامل مع مثل حالات التشويه المحاسبي .

٥- من وجهة نظر البنك من المهم عدم إعطاء شخص واحد كل المسؤوليات لأنه من السهل بالنسبة له أن يتلاعب بالسجلات لكي يحمي نفسه .

٦- يجب على البنوك عدم الاعتماد على الاستثمار في قطاع واحد لأن الاستثمار قد يؤدي إلى خلق فقاعة وهمية (تضخم وهمي في قيمة الاستثمارات ) وعندنا تنفجر هذه الفقاعة يكون من الصعب على البنك استعادة أمواله وتتحول قروضه إلى ديون مشكوك فيها بالإضافة إلى عدم قدرتها على تلبية الطلب على استعادة الودائع لديها من قبل الزبائن .

٧- تلعب نسب رأس المال دور مهم في حالات الفشل المصرفي لذلك يجب على الجهات المنظمة وإدارة البنوك محاولة المحافظة على هذه النسب ضمن النسب المقبولة عموما .

٨- يجب على البنوك تكوين احتياطيات لخسائر القروض واحتياطيات للمخاطر هذه الاحتياطيات ستساعد البنك على تجنب الخسائر الكبيرة والمفاجئة في وقت واحد وحماية البنك من الفشل والانهيار.

[١] Ibison, P.& Tett, G. 2001, PP73

## المبحث الرابع: المداخل المختلفة لإدارة المخاطر: Risk Management Approaches

### مقدمة

تعد الصناعة المصرفية من أكثر الصناعات تعرضاً للمخاطر كما تم ذكره في الفصل الثاني وقد لوحظ تعاظم هذه المخاطر في السنوات القليلة الماضية بالإضافة إلى تغيير طبيعتها، وخاصة مع التطورات الشاملة في مجال العمل المصرفي ،مما استدعى ضرورة وجود متابعة مستمرة وتفهم كاملين من جانب الجهات الرقابية لهذه التطورات وحصر المخاطرالرئيسية المنبثقة عن هذه التغييرات ووضع ضوابط فعالة لحماية المصارف من المخاطر الحالية والمستقبلية، وتجدر الإشارة إلى أن إدارة المخاطر يجب أن تركز بشكل خاص على المخاطر التي تتسم بدرجة عالية من التغيير.

**أولا :أهداف إدارة المخاطر:**

- إعطاء مجلس الإدارة والمدراء التنفيذيين فكرة كلية عن جميع المخاطر التي يواجهها البنك.
- وضع نظام للرقابة الداخلية وذلك لإدارة مختلف أنواع المخاطر في جميع أقسام و فروع البنك.[١]
- الحيلولة دون وقوع الخسائر المحتملة.
- التأكد من حصول البنك على عائد مناسب للمخاطر التي قد يواجهها.
- استخدام إدارة المخاطر كسلاح تنافسي.

لقد تحولت إدارة المخاطر المصرفية مع مرور الوقت من الإدارة التقليدية للسيولة وخطر الائتمان إلى إدارة العمليات غير المتعلقة بالميزانية

ويعتقد معظم خبراء البنوك أن "المخاطرة والائتمان توأم" بمعنى ارتباط كل منهم بالآخر. وهذا يعني أن البنوك لا تستطيع تفادي المخاطر وتعثر الديون بنسبة ١٠٠%. كما أن المخاطرة يجب أن تكون محسوبة من كافة الجوانب لضمان تحقق الأمان في العمل المصرفي. ونظراً لارتباط المخاطر بالائتمان وذلك ما أكدته الدراسات

[١] عبد العال حمادة ، مرجع سبق ذكره ص ٤٠٨

الائتمانية التي تقوم بقياس حجم المخاطرة التي قد يتعرض لها البنك فإن البنك يستطيع أن يتخذ بعض الإجراءات للحد من المخاطر من خلال تحري الدقة في اختيار العملاء واتخاذ الضمانات الكافية..

لذلك سنتعرض بالتفصيل للمداخل المختلفة المستخدمة للتخفيف أو الحد من المخاطر المالية التي يمكن أن تتعرض لها البنوك وهذه المداخل هي :[1]

١- تحليل الخطر الائتماني .

2 - تحليل خطر معدل الفائدة.

**1 - تحليل الخطر الائتماني :**

تتزايد أهمية تحليل الخطر الائتماني في الوقت الحاضر نظرا لأهمية و خطورة منح الائتمان فالبنوك تعمل على وضع منهج لها يستهدف قياس المخاطرة الائتمانية للتعرف عما إذا كانت المخاطرة مقبولة أم غير مقبولة مع تحديد العائد المناسب استيفائه مقابل تلك المخاطرة، فالبنوك تنظر إلى سعر الفائدة على أنه يقابل تكلفة التمويل والمصروفات الإدارية إضافة إلى القدر الذي تراه مناسبا لتأمين نفسها ضد المخاطر الائتمانية المختلفة ويمكن تقليص خطر الائتمان إلى ادنى حد ممكن من خلال إتباع البنك للطرق التالية :[2]

١) تسعير القروض

اعتمادا على تقييم الكفاءة الائتمانية للمقترض فان تسعير القروض يجب أن يتضمن التكاليف الإدارية وخطر السوق بالإضافة إلى احتياطي المخاطر الذي يعتمد على تصنيف المقترض ائتمانيا (ملئ ماليا أم لا).

٢) حدود الائتمان :

تعتبر حدود الائتمان احد أهم عوامل الأمان للحد من خطر الائتمان وقد قامت معظم البنوك بالاعتماد على هذا العامل وخاصة بعد أزمة دول جنوب شرق أسيا عام (١٩٩٧-١٩٩٨ ) حيث يتم تصنيف المقترضين لعدة فئات تبعا لكفاءتهم الائتمانية ووضع حدود ائتمانية لكل فئة من المقترضين .

٣) الضمانات

يطلب البنك ضمانات من المقترض لتخفيض خطر الائتمان وبهذه الطريقة يقوم البنك وبشكل دوري بتقييم أسهم الشركات المقترضة حيث أنها قد تنخفض قيمتها إلى ما دون قيمة القرض مما يستدعي طلب ضمانات إضافية. وهذا ما هو معروف جيدا بالنسبة للبنوك اليابانية التي منحت قروضا بضمانات عقارية وحينما انخفضت أسعار هذه العقارات وجد البنك نفسه في وضعية مالية صعبة لا تغطي قيمة القروض الممنوحة ونفس الخطأ وقعت فيه الولايات المتحدة عام ٢٠٠٨ إلا أن الأزمة الأمريكية اشد خطورة كونها أصابت القاطرة الرئيسية للاقتصاد العالمي.

وبرأيي الباحث فان الضمانات لا تجعل من القرض الرديء قرضا جيدا، لكنها تجعل من القرض الجيد قرضا أفضل .

---

[1] Pereira, M (2004) pp715

[2] Wolf, M. P. (2002)..pp32

٤) توزيع الائتمان على أكثر من قطاع اقتصادي ( التنويع)

يمكن أن يعتبر هذا التوزيع احد العوامل المفيدة لتخفيض خطر الائتمان بالنسبة للبنك . حيث أن الاستثمار في قطاع واحد قد يؤدي إلى خلق فقاعة وهمية قد تنفجر في أي وقت وتسبب كارثة للبنك ، لذلك فانه من المفيد للبنك أن يقوم بتوزيع قروضه على قطاعات اقتصادية مختلفة ليخفف من خطر الائتمان.

وبرأيي الباحث فإن المحافظة لى أصول البنك، وا بقاءها في وضع سليم وعامل ومنتج للدخل هو التحدي الرئيس الذي يواجه مسئولي الائتمان في هذه الأيام، التي تتصف بالمنافسة الشديدة والتغير السريع في ظروف المقترضين الداخلية والخارجية إن تحقيق هذا التحدي ليس بالأمر المستحيل، بل يمكن تحقيقه إذا ما التزمنا بدقة باستعمال قواعد التحليل الائتماني، بالنهاية فان التقويم الائتماني هو عملية ديناميكية وأساسية في التقاط إشارات الضعف في القروض في أبكر وقت ممكن.

**2- خطر معدل الفائدة**

تدير البنوك أصولها وخصومها باعتماد إحدى الطريقتين التاليتين وهما :[١]

١- تحليل الفجوة
٢- تحليل المدة

أن تحليل الفجوة هو الأكثر استخداما لأنه يمكن البنوك من إدارة خطر السيولة .

**١ - تحليل الفجوة**

تستخدم أقسام إدارة الأصول والخصوم هذه الطريقة بشكل واسع حيث أن الفجوة هي الفرق بين حساسية كل من الأصول و الخصوم لمعدل الفائدة في فترات زمنية متعاقبة نظرا لاستخدام هذا المعدل في خصم التدفقات النقدية للأصول والخصوم للحصول على قيمتها السوقية الحالية.

عندما تستخدم البنوك تحليل الفجوة فإنها تقييم وتصنف أصولها وخصومها تبعا لتاريخ إعادة تقييم هذه الأصول والخصوم ، فعندما تكون الفجوة سالبة فهذا يعني بان قيمة الخصوم الحساسة بالنسبة لمعدل الفائدة اكبر من قيمة الأصول الحساسة بالنسبة لنفس المعدل (أي أن الخصوم قد تنخفض بمعدل اقل من انخفاض الأصول) وبشكل مشابه عندما تكون الفجوة موجبه فان الأصول الحساسة اكبر من الخصوم الحساسة وعندما تكون نسبة الأصول الحساسة إلى الخصوم الحساسة مساوية للواحد فهذا يعني بان كل من الأصول والخصوم متطابقة (مرتبطة).

لذلك فانه يمكن القول بان تحليل الفجوة يزودنا بصورة عامه عن الترابط في الميزانية ولتوضيح ذلك سيقوم الباحث ببيان كيفية حسابها بالنسبة لبنك Citibank التايلندي الذي يقدم خدمات الكترونية نظرا لتوفر قوائمه المالية كاملة خلال الأزمة في قاعدة البيانات البريطانية [٢]

---

[١] Jeanneau, S. 2006

[٢] bank statements available at www.hmrc.gov.uk/bankstaements/citibank.htm

خلال عام ١٩٩٧ وباستخدام العلاقة الرياضية لخصم التدفقات النقدية المستقبلية وبمعدل حسم ١٠% ولمدة زمنية (ن) تم الحصول على القيمة الحالية للأصول والخصوم المتداولة فكانت (٢٧,٩٥٣,٧٢٢) (٣٨,٥٢٢,٩٥٧) على الترتيب أما القيمة الحالية للأصول والخصوم طويلة الأجل عدا حقوق الملكية فكانت (١١٢,٥٦٤,٠٥٤) ( ١٠٩,٥٥٨,٩٣١) على الترتيب وبالتالي فإن:

الفجوة للأصول والخصوم المتداولة عام ١٩٩٧= ( ٢٧,٩٥٣,٧٢٢ - ٣٨,٥٢٢,٩٥٧ ) =-١٠,٥٦٩٢٣٥

الفجوةللأصول والخصوم طويلة الأجل عام ١٩٩٧= (١١٢,٥٦٤,٠٥٤ - ١٠٩,٥٥٨,٩٣١)=٣,٠٠٥١٢٣

نظرة سريعة على هذه النتائج توحي للباحث ناحيتين الأولى خلال الأزمة الآسيوية عجز البنك عن إيفاء المتطلبات قصيرة الأجل نتيجة الإفراط في الإقراض لقطاع العقارات الذي كان يشهد نمو غير مسبوق والثانية انه استثمر جزء من أمواله في أصول ثابتة لم تنخفض قيمتها مع انخفاض قيمة العقارات وهذا السبب الحقيقي لنجاته من الأزمة ويوضح الجدول التالي قيمة الفجوة للبنك خلال عامين قبل الأزمة وعامين بعدها مع العلم انه قد قبل قروض لتحسين مركزه المالي من البنك المركزي التايلندي عام ١٩٩٨

| Citibank | ١٩٩٥ | ١٩٩٦ | ١٩٩٧ | ١٩٩٨ | ١٩٩٩ |
|---|---|---|---|---|---|
| **الفجوة للأصول والخصوم المتداولة** | ٤,٥٧٨,٠٠٢ | ٠,٩٥٢,٥٤١ | ١٠,٥٦٩٢٣٥- | ٧,٥٨٩,٢٤٨- | ٦,٨٧٩,٤٠٠- |
| **الفجوة للأصول والخصوم طويلة الأجل** | ٧,٥٨٩,٣٨٨ | ٥,٧٤٥,٤٨٥ | ٣,٠٠٥١٢٣ | ١,٤٥٧,٩٦٠ | ٠,٨٦٤,٩٩٥ |

نلاحظ كيف لعبت الفجوة الايجابية للأصول والخصوم طويلة الأجل دورا جوهريا في نجاة البنك رغم الانخفاض الكبير لها واستطاع باستخدام القرض طويل الأجل من البنك المركزي التايلندي في تحسين فجوة الأصول والخصوم المتداولة.

## ٢ - تحليل المدة

وهو احد أدوات إدارة المخاطر المالية والذي يقيس الأثر على حالة الأسهم من خلال التعرف على التغييرات في معدل العائد على الأسهم المضمونة (بدون مخاطرة ) صعودا أو هبوطا .

نستفيد من تحليل المدة في معرفة ما إذا كان معدل حياة الأصل يختلف عن العمر الافتراضي المتوقع للأصل . ويتم ذلك عن طريق حساب مدة كل الأصول والخصوم ومن ثم حساب المتوسط الموزون لكل الأصول والخصوم ونحصل على المدة بالنسبة للمحفظة المالية كاملة بالطرح بين المدة النهائية والمدة البدائية مما يظهر حساسية معدل الفائدة بالنسبة لميزانية الشركة.[١]

وبنفس الوقت فانه من المفيد بالنسبة للشركة حساب مدة الأسهم لأنها تخدم هدفين :

الأول: أنها تحدد وبالكميات مدى تعرض الأسهم لخطر معدلات الفائدة.

[١]Wolf, M. P. (2002). .pp32

الثاني :أنها تقترح إجراء مناسبا لتخفيف هذا التعرض أو لتعديل الحساسية لتصبح ضمن المستويات المقبولة وقد تم نشر العديد من التقارير المالية حول أفضل الممارسات بالنسبة لإدارة المخاطر خاصة بالنسبة للمشتقات المالية .

فقد نشرت لجنة بازل للإشراف على البنوك والمنظمة الدولية للأسهم والعمولات توصيات لإدارة المخاطر وخاصة بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية التي تتعامل بالمشتقات المالية،هذه البنوك والمنظمات المالية التي خسرت نتيجة التعامل بالمشتقات المالية فقد فشلت معظمها في إيجاد نظام تحكم لعملياتها المالية والإدارية والتشغيلية لذلك فينبغي على البنوك التي تتعامل مع هذه الأدوات المالية المشتقة أن تنظر بعين فاحصة على منشأها لكي تعرف مدى قوتها لتغطية أي خسائر أو أضرار تحدث بسبب الفشل في التعامل مع هذه الأدوات.[١]

**ثانيا: ضرورات استثمار البنوك في تقنيه المعلومات :**

مع التوسع المتسارع الذي يشهده قطاع الخدمات المالية والمصرفية في العالم ، أصبحت هناك حاجة ملحة إلى توفير حلول تقنية أكثر من السابق ، وذلك بقصد جذب أبرز الموردين العالميين للخدمات المصرفية والمالية لعرض مجموعة منتجاتهم وخدماتهم المالية المبتكرة.

ونحن نعلم بان تقنيه المعلومات قد غيرت الطريقة التي كان عملاء البنوك يستثمرون بها وطريقة حصولهم على الأرباح بمعنى أخر غيرت تقنيه المعلومات وجه الصناعة المصرفية والإشراف المصرفي.

وهذا ما دفع المؤسسات المالية إلى التركيز على جمع وتشغيل وتحليل وتزويد المعلومات أكثر من الصناعات الأخرى وذلك كي تقابل احتياجات زبائنها وهذا ما دفع البنوك لكي تبدأ باستخدام تقنيه تشغيل المعلومات بشكل مؤتمت .

فحسب السيد( روجر فيركسون ) نائب رئيس هيئة الاحتياطي الفيدرالي هناك ثلاثة أسباب تدعو المؤسسات المالية لكي تستثمر بشكل كبير في تقنيه المعلومات وهي :[٢]

١- تتنبأ المؤسسات المالية بحدوث انخفاض ملحوظ بتكاليف التشغيل من خلال استخدام هذه التقنيات المتطورة مثل الانسياب السلس للعمليات(عمليات المكتب الخلفي ) وتخفيض الأخطاء الناجمة عن الإدخال اليدوي للبيانات .

٢- وجدت هذه المؤسسات طرق لخدمه زبائنها الحاليين وجذب زبائن جدد من خلال توفير منتجات وخدمات مصرفية جديدة وتحسينها في نفس الوقت والملائمة من حيث قيمه المنتجات والخدمات الموجودة .

٣- في ظل وجود هذه التقنية الجديدة أصبحت المؤسسات المالية قادرة على إدارة الخطر المستمر وانظمه وتقنيات إدارة المعلومات .

تأثرت العديد من البنوك والمنظمات المالية بهذا التغيير في تقنيه المعلومات السريع والأكثر تعقيدا .

---

[١] وهذا بالضبط ما وقع به بنك ليمان برا ذر في أمريكا أيلول ٢٠٠٨ كون لسندات العقارية لديه بقيم كبيرة جدا مقارنة مع قيمتها الحقيقية مما أدى إلى انفجار الأزمة المالية.

[٢] Furst,Etc (2002) pp95

حتى أن المنظمات المالية والشركات لم تكن متأكدة بشكل دقيق من منافسيها وذلك بسبب الاعتماد على الانترنت التي قدمت العديد من الوظائف بشكل رخيص ومرن .
عرض السيد (كاري ليرن )رئيس قسم المعلومات في (GE) كيف تقوم الشركات بإعداد صفحات المزاد المتعلقة بمنتجاتها على الانترنت حيث أنها اقل تكلفه مما تصور ووضح بان هذا التغيير قد سبب انخفاضات دراماتيكية في تكاليف التعامل وتسليم المعلومات وفي الطريقة التي يقوم بها البنك والشركات الأخرى بالتواصل مع زبائنهم والخدمات والمنتجات المالية التي يعرضونها .[١]
برأي الباحث فان التطور التكنولوجي يلعب دوراً حاسماً في الصناعة المصرفية والمالية وتساهم الإجراءات الإبداعية، مثل حلول مكافحة الاحتيال والخدمات المصرفية المتنقلة في إحداث تغييرات جذرية مهمة في هذا القطاع، وتكمل في الوقت ذاته أساليب المعاملات المصرفية التقليدية التي توفرها البنوك في فروعها الذي يتيح لخبراء ومحترفي الخدمات المالية فرصة استكشاف آخر الإبداعات والتطوّرات.

**ثالثا: إدارة المخاطر بالبنوك الالكترونية :**

ركز اتفاق بازل على أهمية إدارة المخاطر المصرفية بازل-II، حيث إن العبرة ليست بتحقيق معدل مرتفع من الأرباح فقط ولكن العبرة بكيفية إدارة البنوك للمخاطر المصرفية بصورة سليمة تجعلها في مأمن من الأزمات المصرفية بقدر الإمكان.
إن التطور الذي طرأ على الصناعة المصرفية وظهور البنوك الالكترونية حقق كما رأينا سابقا فوائد عديدة وبنفس الوقت أدى إلى تحمل البنك تكاليف إضافية مما أدى إلى نفي طبيعة المخاطر التقليدية وظهور مخاطر جديدة تتعلق بآلية تشغيل البنوك الالكترونية والتي كما رأينا قد تم تصنيفها إلى مخاطر تشغيلية – مخاطر قانونية – مخاطر السمعة .
هذه الزيادة بالمخاطر في ظل سرعة تطور تقنيات المعلومات والعولمة والاتصالات أدت إلى ضرورة استعانة البنوك بالخبرات الخارجية في مجال تقنيات المعلومات مما زاد من المخاطر على البنك.
أصدرت لجنة بازل للإشراف المصر في على البنوك الالكترونية مبادئ إدارة المخاطر في البنوك الالكترونية التي ينبغي على البنوك الالكترونية إتباعها وتتألف من ١٤ مبدأ ليست جميعها إلزامية ويمكن أن نصنفها إلى ثلاثة مجموعات رئيسيه وهي [٢]:

١- لجنه الإدارة والإشراف .
٢- أدوات الأمان والتحكم .
٣- إدارة المخاطر القانونية ومخاطر السمعة .

---

[١] holland. K 2008

[٢] Jeanneau, S. 2006

**1- لجنه الإدارة والإشراف على المخاطر :**

إن لجنه الإدارة والإشراف على المخاطر تتحمل مسؤولية التأكد من إتباع البنك لأحدث استراتيجيات إدارة المخاطر ومسئولة أيضا عن تطوير هذه الإستراتيجيات والتأكد من وضوح القرارات المتخذة من قبلهم بالنسبة لمنفذي هذه القرارات والاستراتيجيات والخدمات المصرفية الالكترونية .

بمعنى أخر هم مسؤولين عن إعداد قرارات مصيريه تتعلق بسياسات وأدوات التحكم بالمخاطر بالإضافة إلى تحسين هذه السياسات وأدوات التحكم لكي تكون آمنه بأكبر درجه ممكنه مما يسهل عمل البنك في تقديمه الخدمات الالكترونية ويخفف الإخطار والتهديدات الخارجية المتعلقة بنظام البنك الالكتروني وبياناته.

**2 - أدوات الأمان والتحكم:**

تتطلب أدوات التحكم وجود سلطة ملائمة وقياسات موثوقة وأدوات تحكم منطقيه وكافيه وبنية تحتية كافية ووجود قيود وا إجراءات محددة الاستخدام سواء أكانت بالنسبة للمستخدم الداخلي أو لخارجي وسلامه البيانات المتعلقة بالعمليات ووضع السجلات والمعلومات في أماكنها .

لذا فانه من المهم بالنسبة للبنوك أن يكون لديها نظام مراجعه ملائم بالنسبة لكافه العمليات التي تحدث من خلال البنك الالكتروني .

**3 - إدارة المخاطر القانونية ومخاطر السمعة :**

إن نجاح البنك الالكتروني يعتمد بشكل أساسي على توقيت ونوعيه الخدمات التي يقدمها وحماية هذه الخدمات من أية مشاكل قد تؤدي إلى زيادة الخطر القانوني ومخاطر السمعة لذا يتوجب على البنوك الالكترونية تنفيذ الخدمات المصرفية في الوقت والطريقة المناسبة وفي كل الظروف . يجب على البنك أن يمتلك آلية رد فعاله وانية لكي يخفض الأخطار التي يتعرض لها ويحقق رضا الزبائن .

برأي الباحث فان المخاطر التي تحيط بالبنوك تعني توقع خسارة أو انحرافا عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة. ودراسة المخاطر موضوع مهم للغاية بالنسبة للمصارف. والغرض من كيفية إدارة المخاطر هو السيطرة على تلك المخاطر وا إدارتها بطريقة تمكن من تقليل أثرها السيئ على نتيجة القرار .

## المبحث الخامس : نظام الرقابة في البنوك الإلكترونية
## E- Banking's Control and Supervision System

يعتبر الإشراف والرقابة الفعالة على البنوك والمؤسسات المالية عاملا أساسيا لاستقرار وكفاءة دور القطاع المصرفي في أي اقتصاد للأهمية الاستثنائية لدور النظام المصرفي في الاقتصاد وفي نظام المدفوعات وتعبئة المدخرات الوطنية .

لقد أضحى الإشراف على البنوك والمؤسسات المالية أكثر صعوبة خلال العقدين الأخيرين وذلك نتيجة للاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوسع البنوك في أعمالها خارج حدود الدولة الواحدة مما أدى كما رأينا في الفصل الثاني إلى حدوث أزمات مالية تتحمل البنوك جزءا من المسؤولية عنها وهذا بالضبط ما حدث في الأزمة المالية الأمريكية الحالية.

مما استدعى تزايد الأصوات الداعية إلى وضع تشريعات إشرافية وقانونية صارمة على البنوك لتفادي حدوث مثل هذه الأزمات وأخر هذه الأصوات كان مجموعة دول الثماني والاتحاد الأوربي .

تنبع الحاجة للإشراف والرقابة على الصناعة المصرفية من تخفيف الثغرات ونقاط الضعف التي تمثل تهديدا على النظام المصرفي في البلد الواحد وعلى النظام المالي العالمي في نفس الوقت .

لقد تميز العقديين الأخيرين بالجدل المستمر بين الاقتصاديين حول ضرورة وجود الإشراف على الصناعة المصرفية من عدمه فتبلورت وجهتا نظر :[1]

الأولى : ترى أن الإشراف غير ضروري نظرا لأنه سيؤدي إلى زيادة في التكاليف سيتحملها في النهاية المستخدمين وتقليل كفاءة النظام المصرفي مما يؤدي بالمحصلة إلى إضعاف انضباط السوق والإخلال بالية السوق الكفيلة بعلاج الأزمات المالية في النظام الرأسمالي ، وهذا ما شجع البنوك على الإقراض بدون ضمانات كافية وبشكل الكتروني مما زاد المخاطر التي تتحملها كالخطر على النظام المصرفي .

وقد أثبتت الأزمة المالية الأمريكية الحالية خطا وجهة النظر هذه نظرا لوجود بنوك اعتمدت ما يسمى حديثا بالاستثمار الاحتيالي وخاصة في البنوك التي تتعامل بالرهونات العقارية .

أما وجهة النظر الثانية فإنها تعتبر الإشراف من المتطلبات الرئيسية نظرا لان السوق قد أصبح بدون رقابة بشكل كامل مما شجع البنوك على اعتماد سياسات ائتمانية تتضمن مخاطر كبيرة .

وقد ساهم تطور تكنولوجيا المعلوماتو الاتصالات وابتكار المشتقات والأدوات المالية في زيادة الخطر مما اثر على الاستقرار المالي للنظام المصرفي ويؤدي الإشراف على هذا القطاع المصرفي إلى زيادة الثقة فيه ويخفض الخطر النظامي .[2]

---

[1] IRM, AIRMIC, and ALARM (2002)

[2] Jeanneau, S. 2006

يهدف هذا المبحث إلى تقديم أهم الإجراءات الرقابية المنظمة للعمليات المصرفية الالكترونية والتي سوف تنقسم إلى إجراءات رقابية داخلية في البنك و إجراءات رقابية منظمة للصناعة المصرفية بكاملها وعلى المستوى الدولي.

**أولا: نظام الرقابة الداخلي في البنوك الإلكترونية :**

يقوم مجلس إدارة البنك بوضع إجراءات الرقابة الداخلية في البنك التي يجب أن تتناول العناصر التالية:

١- ضوابط فتح الحسابات ومزاولة العمليات المصرفية الالكترونية.

٢- قواعد الإفصاح والبيانات الواجب نشرها فيما يتعلق بالعمليات المصرفية الالكترونية .

٣- وضع القواعد الخاصة بالحد الأقصى للأموال الإلكترونية التي يجوز لكل بنك إصدارها و الضمانات اللازمة لإصدارها.

٤- وضع قواعد تقديم الائتمان للعملاء والإجراءات المتبعة للتأكد من القدرة الائتمانية وصحة المعلومات المقدمة ، وعليه التأكد من أن التمويل والتسهيلات الائتمانية تستخدم في الأغراض والمجالات التي حددت في الموافقة الائتمانية ، وأن ينشئ البنك نظاما للمراجعة المستمرة والفورية لمراكز العملاء الذين حصلوا على تمويل أو تسهيلات ائتمانية.

٥- أن يقوم البنك بتقييم دوري لمخاطر استثماراته ومحفظة الائتمان لديه واتخاذ ما يلزم لمواجهة ما يستجد من مخاطر.

٦- عدم تقديم البنك تمويل أو تسهيلات ائتمانية أو ضمان من أي نوع للموظفين فيه.

٧- أن تتم مراجعة حسابات البنك من قبل مراقبان للحسابات وعلى مراقبي الحسابات أن يعدا تقريرهما عن مراجعة القوائم المالية للبنك طبقاً للقانون ولمعايير المراجعة الدولية.

٨- تحديد المسؤوليات وفصل المهمات.

٩- أن يحدد البنك المسئوليات الواقعة على العميل من جراء حصوله على الخدمات عبر شبكات الإتصال الالكترونية.

١٠- يتم الحصول على موافقة العميل على الخصم من رصيد حسابه الجاري بالقيمة التي يتيحها له البنك الكترونيا والعمولة التي يتقاضاها البنك لقاء ذلك.

١١- تصميم نماذج عقود لتأدية مختلف الخدمات المصرفية الالكترونية مع المزودين للخدمة بما يكفل تحديد مسئوليته في الحفاظ على سرية التعليمات والمعاملات التي تتم عبر الشبكات وأية معلومات تتاح له وإيجاد وسائل كافية للتحقق من شخصية متلقي الخدمة بأساليب قانونية ثابتة تضمن الحقوق المتبادلة.

**ثانيا :أهداف الرقابة المصرفية :**

على الرغم من اختلاف نظم الرقابة في دول العالم، إلا أنه يوجد اتفاق عام على أهداف محددة و رئيسية للرقابة المصرفية:[١]

١. الحفاظ على استقرار النظام المالي والمصرفي
٢. ضمان كفاءة عمل الجهاز المصرفي
٣. حماية المودعين

يمكن تقسيم الإجراءات الرقابية إلى جزأين :[٢]

١- إجراءات رقابية وقائية
٢-إجراءات رقابية علاجية (إجراءات حماية)

### ١ -إجراءات رقابية وقائية

تأخذ إجراءات الرقابة الوقائية أشكالا عديدة سوف نتطرق إلى أهمها فيما يلي :

1)- إجراءات الحد من التنافسية فيما بين البنوك : ويندرج ضمنها

أ – حدود المنافسة ويتم ذلك من خلال التحكم بعدد المشتركين الجدد في الحقل المصرفي وأيضا بوضع قواعد لافتتاح فروع البنوك القائمة كضرورة عامة، إنها تعيق أيضا المنافسة من خلال اعتماد قياسات تجبر البنوك على اعتماد الفروع التي تحقق ربحية .

ب- محددات على سعر المنافسة: يمكن أن تكون معدلات الفائدة بين اتحاد المصارف احد أهم المحددات على سعر المنافسة حيث أن البنوك تحدد معدل فائدة شائع على الودائع والقروض فيما بينها يختلف عن معدل الفائدة المعتمد بينها وبين عملائها .

ج- معدلات الفائدة المعتمدة من قبل السلطات المصرفية : حيث تستطيع الحكومة أو السلطات المسئولة على الإشراف على الصناعة المصرفية من خلال التحكم بهذا المعدل ورفعه إلى الحد الأقصى مما يؤدي بالنتيجة إلى كبح جماح وتخفيف حدة التنافسية .

وهذا ما كان مطبقا في الولايات المتحدة الأمريكية حيث أن هذه القياسات سابقة الذكر قد تم إلغائها أو الالتفاف عليها بشكل أو بآخر في احد اكبر القطاعات المصرفية في النظام المالي الأمريكي وهو قطاع المصارف الاستثمارية (الرهانات العقارية)

٢ )- كفاية السيولة :

[١] IRM, AIRMIC, and ALARM (2002)PP26
[٢] Furst,Etc (2002) pp95

يعتبر وجود نسب خاصة بالسيولة احد الإجراءات الوقائية حيث أنها تجبر البنوك على الاحتفاظ بنسبة معينة من الأصول السائلة من مجمل الأصول وذلك لضمان توفر السيولة اللازمة في حال حدوث طلب غير متوقع على السيولة مما يحمي البنوك من الوقو ع بمشاكل عدم القدرة على الوفاء بالتزاماتهم ويزيد من مخاطر السمعة التي سبق وان تعرضنا لها و وخاصة في ظل قدرة عملاء البنوك على القيام بدفعات مالية بشكل الكتروني .

٣)- الأنشطة والأعمال المسموح بها :

تضع السلطات عوائق على الأنشطة التي تود الحد منها أو تخفيضها أو لدفع البنوك على تنويع الخدمات المصرفية التي يقدمها .

٤)- حدود القرض :

يتحكم المراقبون بحجم القرض للمقترض المفرد وذلك من خلال اعتماد نسبة ثابتة من أساس رأسمال البنك والهدف من وضع هذه الحدود هو تشجيع البنوك على التنويع في الفئات التي يقوم بإقراضها ، بالإضافة إلى ضرورة القيام بالتحقق من القروض التي منحت على أرض الواقع من خلال قيام السلطات الرقابية بإرسال مراجعين خارجيين لتقييم جودة القروض الدفترية (مدى ملاءة أصحاب القروض ).

٥)- كفاية رأس المال :

إن الأسباب الكامنة وراء الاهتمام بمبدأ كفاية رأس المال تتمثل في :

١) – تغطية تكاليف إنشاء البنك (مصاريف التأسيس )

٢) – امتصاص الخسائر غير المتوقعة .

٣) – الحفاظ على مصداقية البنك ودرجة الثقة فيه من خلال قوة ميزانيته العمومية .

٤) –يضيف رأس المال نفسه مصدر الإقراض بالنسبة لمحفظة قروض البنك .

تعتبر هذه المتطلبات المذكورة من الإجراءات الوقائية التي تساعد على استقرار النظام المصرفي وحماية البنوك من الفشل المصرفي وتخفيض الأخطار إلى أدنى حد ممكن .[١]

**٢ - إجراءات رقابية علاجية :**

يتضمن كل من :

---

١ Jeanneau, S. 2006

**١)_ نظام تامين الودائع :**

يوجد هذا النظام في العديد من الاقتصاديات الصناعية ويهدف إلى :

١- الحماية من انهيار النظام المصرفي (التعامل مع خطر النظام )

٢- حماية المستخدم للخدمة الالكترونية: الافتراض الأساسي إن الزبون العادي بالمجمل لا يستطيع تقييم الخطر لذلك فانه يحتاج لنوع من أنواع الحماية .

يعمل نظام تامين الودائع في بعض البلدان تحت إشراف الحكومة كالمملكة المتحدة والولايات المتحدة في حين انه تنظم الصناعة المصرفية في الدول الأخرى هذا النظام كألمانيا وفرنسا حيث أن بعض الدول كفرنسا واليابان وبريطانيا تلزم البنوك لديها بالانضمام إلى نظام تامين الودائع بينما يكون هذا الانضمام اختياريا في ألمانيا وايطاليا .

يختلف مقدار الحماية من بلد لأخر ولذلك فان السلطات وضعت حدودا للودائع الواجب تأمينها فمثلا في ألمانيا والنرويج التأمين على الودائع غير محدود . يمول هذا النظام بطرق مختلفة باختلاف البلدان ففي بريطانيا يوجد حد أدنى ينبغي على كل بنك أن يدفعه لتمويل هذا النظام في حين انه في الدول الأخرى يتم تمويل هذا النظام عند الحاجة إليه على الرغم من أن نظام حماية الودائع يحمي البنوك من الانهيار إلا أن ما يؤخذ عليه هو خلق خطر أخلاقي بين المؤسسات المالية .[١]

**2) خطر عدم وجود أخلاقيات المهنة:**

يشجع تأمين الودائع البنوك على الاعتماد والدخول في أعمال ذات خطر اكبر مما كانوا يتبعونه فيما لو لم يشتركوا في نظام ضمان الودائع وهذا بالنتيجة يضعف من صلابة وقوة البنك لان البنك يعتقد بأنه سيكون مكفولا من قبل الحكومة (أموال ومدخرات دافعي الضرائب ).

بالإضافة إلى انه لا يوجد حافز لدى المودعين للتحقق من أنشطة البنك لأنهم محميين بنظام تأمين الودائع .

صممت تشريعات تأمين الودائع في أميركا لتخفيض مشكلة الخطر الأخلاقي وذلك بحساب أقساط تأمين الودائع على الخطر المتعلق بالعمليات التي يقوم بها البنك وبالتالي تخفيض اندفاع البنك وراء صفقات ذات مخاطر عالية ووضع محددات للصناعة المصرفية ،كإجراء أخر لمجابهة المشاكل المترافقة مع تأمين الودائع .

تتضمن محددات الصناعة المصرفية التأمين بدون حدود عليا وذلك شريطة أن تستخدم الودائع من أجل استخدامها لأهداف تدر ربحا وبالتالي فان كل نشاط لا يستخدم الودائع لأهداف النشاط التجاري لا يكون مشمولا بنظام تأمين الودائع .[٢]

ولزيادة الاهتمام بهذا الموضوع من قبل البنوك والمشرعين المصرفيين لعب البنك الدولي للأعمار دورا هاما من خلال وضع معايير كفاية رأس المال ومحددات الصناعة المصرفية الالكترونية وتقليص الاختلافات فيما بين

---

[١] Furst,Etc (2002) pp9٤

[٢] Jeanneau, S. 2006

التشريعات المصرفية بين الدول المختلفة بالإضافة إلى الإخطار الناجمة عن قيام البنك بتعاملاته وا دارة فروعه في الدول المختلفة .

ففي عام ١٩٨٨ قام البنك الدولي للأعمار من خلال اتفاقية لجنة بازل الأولى بوضع اتفاقية تضمن الانسجام والتعاون فيما بين البنوك المختلفة والهدف الرئيسي لهذه الاتفاقية هو تضييق الاختلافات بين الدول فيما يتعلق بمفهوم كفاية رأس المال والذي قد يتحول إلى مشكلة فيما بعد فالبنوك الموجودة في الدول التي تكون تشريعاتها المالية تتطلب معايير عالية لكفاية رأس المال ستكون اقل قدرة على المنافسة من الدول التي تكون معايير رأس المال لديها منخفضة .

بشكل مشابه فان نسب رأس المال إلى الأصول يختلف فيما بين البنوك فالبنوك التي تكون هذه النسب لديها منخفضة تكون قادرة على زيادة ميزانياتها العمومية وبالتالي إقراض أموال عند احتياطيات منخفضة ، هذا بدوره سيخفض العوائد بالنسبة لجميع البنوك .

بدأت البنوك أيضا باعتماد مخاطر عالية في الإقراض لكي تحصل على اكبر حصة سوقية في السوق المصرفية .

برأي الباحث فان بريطانيا وأميركا لعبتا دورا كبيرا في السوق المصرفي العالمي قبل الأزمة لذلك طالبتا البنوك بإتباع نسبة ثابتة لرأس المال لمنع الاندفاع وراء الإقراض غير المحسوب.

**ثالثا :اتفاقيات بازل للرقابة المصرفية:**

أنشئت لجنة بازل عام ١٩٧٠ بقرار من محافظي البنوك المركزية لمجموعة الدول الصناعية العشرة وتقوم منذ عدة سنوات ببحث أفضل السبل للإشراف المصرفي في كل الدول ولتقويته بوجه خاص في الدول الأعضاء.[١]

[١] Jeanneau, S. 2001

وسنستعرض جهود لجنة بازل لتطوير الرقابة المصرفية والمتطلبات الأساسية الواجب توافرها لممارسة رقابة مصرفية فعالة والمبادئ الأساسية للإشراف المصرفي الفعال، والمعايير الجديدة للجنة بازل وإعادة النظر في مفهوم الكفاية.

**١ - جهود بازل لتطوير الرقابة المصرفية:**

اكتسب موضوع كفاية رؤوس أموال البنوك أهمية كبرى في ضوء التطورات المالية والمصرفية المتلاحقة وانفتاح الأسواق في الدول الصناعية التي عملت على توحيد أنظمة الرقابة ووضع الحدود الدنيا لرؤوس أموال البنوك في محاولة للحد من المنافسة غير المتكافئة في الأسواق المصرفية العالمية من قبل المصارف اليابانية تجاه البنوك الأمريكية والأوروبية بسبب تدني رؤوس أموالها كنسبة من الأصول. وقد اقترنت تلك التطورات برغبة الدول الصناعية في تلافي انتقال مخاطر العمل المصرفي سواء كان من بعضها البعض أو من الدول الأخرى .

وقد قامت لجنة بازل عام ١٩٨٨ بوضع معدل موحد لكفاية رأس المال تم من خلاله وضع حد أدنى للعلاقة بين رأس المال وبين الأصول والالتزامات العرضية الخطرة مرجحة بأوزان تبلغ ٨% على الأقل على أن تلزم البنوك بالوصول إلى هذا الحد بنهاية عام ١٩٩٢. وبناء عليه فقد أصبح تقييم ملاءة البنوك في مجال المعاملات الدولية يرتبط بدرجة كبيرة بمدى استيفائها لحدود معيار كفاية رأس المال.[١]

عام ١٩٩٥ عدلت لجنة بازل أسلوب حساب معدل كفاية رأس المال انطلاقاً من كون المخاطر التي تتعرض لها البنوك لا تقتصر على المخاطر الائتمانية ومخاطرالدول فقط وإنما تتعرض بدورها للعديد من المخاطر الأخرى مثل مخاطر تقلبات أسعار الأدوات المالية ومخاطر تقلبات أسعار الصرف.

عام ١٩٩٧ أصدرت لجنة بازل توصيات بشأن المتطلبات الواجب توافرها لإجراء رقابة مصرفية فعالة والمبادئ الأساسية لممارسة هذه الرقابة والعديد من الإصدارات بشأن إدارة المخاطر الائتمانية، وما صدر مؤخراً بشأن معايير كفاية رأس المال.

**٢ - مبادئ لجنة بازل للرقابة المصرفية الفعالة:**

أعدت لجنة بازل وثيقتين: أحداهما تمثل مجموعة شاملة للمبادئ الأساسية للإشراف المصرفي الفعال (مبادئ بازل الأساسية) والتي يمكن أن تطبق في مجموعة العشر والدول الأخرى، وثانيتهما تتضمن ملخص توصيات وأطر معايير اللجنة المطبقة فعلاً.

**٣ المعايير الجديدة للجنة بازل وإعادة النظر في مفهوم الكفاية:**

عام ٢٠٠١ أصدرت لجنة بازل مقترح "اتفاق بازل الجديد لكفاية رأس المال"، والذي سيحل بعد إقراره محل الاتفاق المعمول به منذ عام ١٩٨٨ وقد تم بدء تنفيذ تلك المعايير عام ٢٠٠٥.

[١] Jeanneau, S. 2006

الفكرة وراء التعديل السابق هي مواكبة التطورات السريعة والمتلاحقة التي شهدتها صناعة الخدمات المالية وخاصة مع استخدام المشتقات Derivatives،التي اعتبرت أداة للتخلص من مخاطر الائتمان لديه وهكذا يصبح البنك – من منظورمعايير ١٩٨٨ – متمتعاً بفائض من احتياطيات رؤوس الأموال قد يدفعه لتحمل المزيد من المخاطر الائتمانية من خلال منحه لمزيد من الائتمان. بالإضافة إلى أن عمليات وتوريق القروض Securitizations أدت إلى تمكين البنوك من تخفيض حجم القروض التي تظهر في سجلاتها سعياً للتخلص من مخاطر الائتمان لديها ونقلها للمستثمرين .

برأي الباحث فان المشتقات والتوريق قد أدت إلى نتائج عكسية دفعت بالبنوك إلى تحمل المزيد من المخاطر الائتمانية وبالتالي الأزمات كما لاحظنا في الأزمة الأمريكية.

**٤ - العناصر الرئيسية للمقترحات الجديدة:**

وجدنا أن القصور في معايير اللجنة لعام ١٩٨٨ دفع لجنة بازل نحو إيجاد معايير جديدة لكفاية رأس المال و توفير حد أدنى ملائم لرأس المال لدى البنك لمواجهة كافة المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها بما فيها المخاطر المتعلقة بالتعامل في المشتقات المالية، وتوريق القروض المصرفية وا ٍن حققت نسبة الحد الأدنى المقرر لمعدل كفاية رأس المال(٨%).

لذا هدفت التعديلات الجديدة إلى تحقيق الأهداف التالية: [١]

١. المزيد من معدلات الأمان وسلامة ومتانة النظام المالي العالمي.
٢. تحقيق العدالة في المنافسة وتدعيم التساوي والتوازن في المنافسة بين البنوك ودولية النشاط وضمان تكافؤ الأنظمة والتشريعات وعدم التعارض بين الأهداف السياسية والأهداف العامة.
٣. إدخال منهج أكثر شولية لمعالجة المخاطر من خلال إدراج العديد من المخاطر وا ٍيجاد نماذج اختبار جديدة أكثر ملاءمة للتطبيق في البنوك على كافة مستوياتها.
٤. إيجاد طريقة جديدة قابلة للتطبيق على البنوك بكافة مستوياتها.

وضمانا لتحقيق تلك الأهداف وضعت اللجنة عدداً من القواعد لتطوير وتنمية الثلاث دعائم الرئيسية والمتوازية لاحتساب رأس المال طبقاً للمعايير المقترحة وذلك على النحو التالي:

**الدعامة الأولى : الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال Minimum Capital Requirements**

تحقق درجة أكبر من التناسب بين رأس مال البنك وأصوله الخطرة من خلال أسلوب مرن وتتضمن المعايير الجديدة في هذا الخصوص عدة بدائل تحل محل المعايير الموحدة التي يتضمنها اتفاق بازل الحالي (١٩٨٨) بما يتناسب مع حجم المخاطر التي تتحملها البنوك ويمكن من السيطرة على مخاطر الائتمان – والتوريق ومشتقات الائتمان. و يركز التعديل على تحسين طرق قياس المخاطر.

[١] Jeanneau, S. 2003 pp62

**الدعامة الثانية: الفحص الرقابي لكفاية رأس المال: Supervisory Review of Capital Adequacy**

أي إحكام ورقابة الأجهزة الرقابية والإشرافية على مخاطر الائتمان للتأكد من أن كل بنك لديه نظم داخلية سليمة لتقدير ملاءمة رأس ماله بالاعتماد على تقييم مخاطره .

**الدعامة الثالثة: انضباط السوق Market Discipline**

من خلال تدعيم عنصري الشفافية والإفصاح من جانب البنوك بما يكفل القدرة على فهم أفضل للمخاطر التي تواجه البنوك لذلك تطالب اللجنة الإفصاح عن هيكل رأس المال والمخاطر وملائمة رأس المال.

**٥ - أهم التعديلات التي اعتمدتها اللجنة:**

- إمكانية رفع الأوزان الترجيحية لمخاطر القروض المنخفضة الجودة من ١٠٠% إلى ١٥٠%.[١]
- ضرورة تدعيم رؤوس أموال البنوك في حالة تقديمها لقروض مسندة (مورقة) إلا إذا تم تجنب تلك المخاطر بنقلها إلى خارج عمليات البنك.
- إمكانية تخفيض أوزان المخاطر المتعلقة بالقروض المضمونة.
- إدراج أنواع جديدة من المخاطر ضمن متطلبات رأس المال مثل مخاطر التشغيل، والخسائر الناتجة عن أخطاء العاملين، وعدم كفاءة الأنظمة، فضلاً عن الخسائر الناتجة عن أحداث غير متوقعة.
- إن عملية الإقراض من قبل البنك يجب أن تتوقف على تقييمات المقترض وللقطاع الذي يعمل فيه .
- تزايد أهمية دور وكالات التقييم سواء في عملية تقييم العملاء أو تقييم البنوك ذاتها.
- إمكانية تمتع البنوك الكبيرة ذات الأنظمة المتطورة لإدارة المخاطر بمتطلبات رأسمال أقل من تلك المطالبة بها البنوك الأقل حجماً.
- إمكانية قيام السلطات الرقابية المحلية بإلزام أجهزتها المصرفية بمعدلات لكفاية رأس المال أعلى من الحد الأدنى المطلوب عالمياً، إذا رأت ضرورة لذلك.
- ضرورة قيام البنوك بالإفصاح والشفافية عن المعلومات المتعلقة باستراتيجيات المخاطر ومتطلبات رأس المال وذلك لمجابهة ضغوط السوق وكذا للسعي لتدبير متطلبات العملية الإقراضية.
- ضرورة التعاون والتنسيق بين لجنة بازل والجهات الرقابية المحلية.

**٦ - الانتقادات التي وجهت لاتفاق بازل الجديد**

**-** من أهم الانتقادات الموجهة لاتفاق بازل الجديد في هذا الخصوص عدم تحديده بشكل واضح لمخاطر التشغيل فقد تضمن الاتفاق أن المقصود بها الخسائر المباشرة أو غير المباشرة التي يمكن أن تترتب على عدم كفاية عمليات التشغيل الداخلي، وضعف أداء العاملين والأنظمة المطبقة، فضلاً عن الخسائر المباشرة أو غير المباشرة المتصلة بتأثير البيئة الخارجية. ويرى العديد من المحللين والمسئولين بالبنوك أن هذا التعريف لم

[١] Jeanneau, S. 2001

يوضح على وجه التحديد المقصود بالخسائر غير المباشرة بما يصعب معه قياس تلك الخسائر كمياً. كما يرى البعض الآخر أن هذا التعريف لمخاطر التشغيل يجب أن يتسع ليشمل المخاطر المتعلقة بالأضرار التي قد تلحق بسمعة البنك. كذلك ترى البنوك الكبرى أن النسبة المقترح تخصيصها من رأس مال البنك لمواجهة مخاطر التشغيل (٢٠%) تعتبر بالغة الارتفاع خاصة مع وجود تامين لهذه المخاطر. [١]

- الاعتماد على تقييم مؤسسات التصنيف الائتماني الدولي كأحد المحددات الرئيسية لتحديد الأوزان النسبية المستخدمة في ترجيح مخاطر أصول البنوك محكوم بقدرتها على تقدير مخاطر الائتمان الممنوح للقطاع الخاص في الاقتصاديات الناشئة على نحو دقيق لذا فإن الأفضل أن يتم تقديرها من خلال مؤسسات تصنيف ائتماني محلية.
- هناك مخاوف بشأن كيفية تحقيق الانضباط في السوق عن طريق تدعيم عنصر الشفافية والإفصاح والذي يمثل الدعامة أو الركيزة الثالثة للمعايير الجديدة. حيث يفترض أن تتضمن معايير الإفصاح شرحاً تفصيلياً حول كيفية عمل أنظمة التقييم الداخلية للبنوك كما ينبغي أن تتضمن كذلك ضرورة الكشف عن المخاطر الائتمانية التي قد تتعرض لها البنوك.
- كما يرى البعض أن الاعتماد على عمليات التقييم الداخلي لمخاطر الائتمان بالبنوك قد يؤدي إلى تفاقم مخاطر دورة النشاط الاقتصادي حيث سيعمل القائمون بعملية التقييم بالبنوك على منح الائتمان بشروط ميسرة في حالة وجود انتعاش اقتصادي بينما سيتخذون موقفاً متشدداً ضد منح الائتمان في حالات الركود الاقتصادي بالإضافة صعوبة الحكم الدقيق على مدى سلامة المعايير التي سيتبعها مختلف البنوك داخل الدولة الواحدة نظراً لعدم وجود معايير موحدة للتقييم. كما يزداد الأمر صعوبة عند إجراء مقارنة بين المعايير التي تتبعها البنوك في دول مختلفة حيث تتباين النظم المحاسبية والرقابية.[٢]
- ربط مصير القطاع المصرفي بمجموعة محدودة من وكالات التصنيف التي لا تخضع لأي جهة رقابية ولا يمكن الجزم بحيادها.
- الحاجة إلى مزيد من الحوافز لدفع البنوك إلى تبني نظم وإجراءات داخلية أكثر تقدماً لتقييم المخاطر (المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق ومخاطر التشغيل).
- أن يؤدي ارتفاع التكلفة المترتبة على زيادة رأس المال إلى ضعف الموقف التنافسي للبنوك في مواجهة المؤسسات المالية الأخرى التي تقدم الخدمات المصرفية ولا تخضع لنفس القواعد والمعايير.
- لاستيفاء نسبة معيار ملاءة رأس المال، ستضطر البنوك إلى احتجاز نسبة عالية من الأرباح بغرض زيادة رأس المال لمواجهة الزيادة في المخاطر، الأمر الذي يعني عدم توزيع الأرباح على المساهمين.
- لا تتيح المعايير الحالية أساساً موحداً للمقارنة بين تقديرات مخاطر الائتمان بالنسبة للبنوك المختلفة.

---

[١] Holland, K, 2008

[٢] Jeanneau, S. 2006

- مدىملائمة السماح للبنوك التي تتميز بكفاءة النظم التي تقوم بتطبيقها في مجال تقييم وا ٍدارة المخاطر بحرية تحديد الحد الأدنى من رأس المال الذي يجب أن تحتفظ به لمواجهة مخاطر التوظيف. [١]

## المبحث السادس : أساليب تقييم المخاطر في البنوك
## Approches To Measuring VAR In Banks

### أولا: تعريف تقييم المخاطر What is Value at Risk?

بشكل عام يتم تقييم الخطر باستخدام تقنيات إحصائية معيارية ومن ثم يقوم كل بنك بإضافة المتغيرات المناسبة لطبيعة محفظته المالية وقد تم تعريف تقييم المخاطر بشكل عام على انه:

- أكبرخسار ة متوقعة خلال مدة معينة وضمن شروط السوق العادية عند مستوى ثقة محدد.

---

[١] Holland, K, 2008

محاسبيا يمثل تقييم الخطر التغيير في قيمة الأصول حيث أن هناك علاقة طردية بين تغير قيمة الأصل ومخاطر الإفلاس المر تبطة به فكلما احتفظ البنك بأصول ذات قيم قليلة التغير كانت إمكانية تكبده لخسائر فادحة منخفضة.

من جهة أخرى فان الاستثمار بشكل كبير في أسهم متقلبة القيمة أو عقود مستقبلية أو مشتقات مالية يصادف احتمالين الأول تحقيق ربح كبير نتيجة اعتماد خيارات ذات عوائد ومخاطر اكبر والثاني تحقيق خسائر اكبر لان المخاطر اكبر وهذا بالضبط ما تقوم به أدوات تقييم المخاطر (الموازنة بين المخاطر والمنافع والخسائر) فهي تقدم لنا مؤشر للخسائر والأوقات المتوقعة لحدوثها.

-ويؤيد الباحث تعريف جورين لقيمة الخطر باعتباره التعريف الأشمل فهو ،بالنسبة لمحفظة مالية معينة في فترة زمنية ما وباحتمال محدد،:

احتمال أن تكون الخسارة في القيمة السوقية الحالية للمحفظة المالية خلال فترة زمنية محددة اكبر من قيمة الخطر وذلك بافتراض وجود ظروف سوق عادية وعدم وجود عمليات تجارية وعند احتمال محدد[١]

فمثلا إذا كانت قيمة الخطر في يوم معين وباحتمالية ٥% مساوية لمليون فهذا يعني أن هناك احتمال ٩٥% بأن قيمة المحفظة المالية ستنخفض بمقدار مليون أو أكثر في اليوم التالي و بنفس الفروض السابقة.

أما سبب افتراض وجود ظروف سوق عادية وعدم وجود عمليات تجارية فهو لحصر الخسارة في الحسابات اليومية وا ظهارها ففي ظل وجود ظروف غير عادية يكون من الصعب تحديد الخسائر سواء بسبب عدم توفر أسعار السوق أو لان المؤسسات المالية الخاسرة لديها القدرة على إخفاء آثار الخسائر.

كما أن بعض الأحداث المالية تحتاج لفترات طويلة الأمد كي تظهر (كخسارة القضايا القانونية أو خسارة ثقة مستخدمي الخدمات المالية الالكترونية أو خسارة جزء من سمعة البنك) وعند ظهور هذه الخسائر يصعب تخصيصها على فترة محاسبية معينة. بمعنى آخر تحدد قيمة الخطر حدا فاصلا بين الأيام التي تتضمن أحداث عادية وأخرى تتضمن أحداث غير عادية.[٢]

**ثانيا: طرق تقييم المخاطر Approches To Measuring VAR**

هناك العديد من طرق قياس المخاطر في الفكر المحاسبي ولكن لا يوجد إلى الآن إجماع على طريقة موحدة لقياس المخاطر مما فتح الباب أمام البنوك للاجتهاد لاختيار الطريقة الأمثل المناسبة لعناصر محفظته.

بشكل عام هناك أربع طرق رئيسية لتقييم المخاطر وهي:

١- أسلوب الارتباط Correlation Method

٢- المدخل التاريخي The Historic Approach

٣- أسلوب المحاكاة التاريخي (الصوري) Historic-Simulation Method

---

[١] Jurion, P. 1997 pp195

[٢] Butler, C.1999 pp 22

٤ - أسلوب محاكاة مونت كارلو (الصوري) Monte Carlo Simulation

يبنى كل أسلوب على عدد من المسلمات التي قد تتعارض من أسلوب لآخر لذلك ذكرنا انه لا يوجد إجماع على أسلوب موحد لتقييم المخاطر وكل أسلوب قد يعطي نتائج مختلفة عن الأخر.

لذا يتوجب على مدراء إدارة المخاطر الإلمام بمزايا وعيوب كل أسلوب واستخدام الأفضل أو الدمج بين أكثر من أسلوب لكي يكون ملائما لطبيعة وأنشطة البنك وخاصة إن كان يقدم خدماته الكترونيا من ثم القيام باختبارات مكملة للتأكد من صحة ودقة التنبؤ بقيمة الخطر.

**١ -أسلوب الارتباط Correlation Method**

وهو من ابسط الأساليب المستخدمة لتقييم المخاطر ويقوم على الافتراضات التالية:

- إن العوائد على مكونات أو عناصر الخطر في المحفظة المالية تتبع التوزيع الطبيعي.
- العلاقات فيما بين مكونات الخطر (الخطر المتعلق بكل عنصر من عناصر المحفظة) من جهة وبين مكونات الخطر وبين دلتا (حساسية السعر للتغيرات في مكونات الخطر) لكل محفظة مالية مقيمة من جهة أخرى جميعها ثابتة.

حيث أن كل بنك يمتلك محفظة مالية تتضمن كل من رأسمال الأسهم الخاص به واستثمارات البنك في أسهم شركات أو بنوك أخرى بالإضافة إلى العقود الآجلة والمشتقات المالية و الرهونات العقارية والفواتير الالكترونية.

ففي هذا الأسلوب يتم استنتاج تغير كل مكون من مكونات الخطر المتعلق بالمحفظة المالية خلال فترة المشاهدات من البيانات التاريخية للبنك. ويحسب التأثير المحتمل لكل مكون من مكونات المحفظة على كامل المحفظة من مكونات الدلتا وتغير مكونات الخطر. من ثم يتم تجميع كافة التأثيرات المحتملة بالنسبة لكامل المحفظة باستخدام الارتباط بين مكونات الخطر لإعطاء التغير الإجمالي لقيمة المحفظة. ومن ثم يتم تثقيل التغير في مكونات الخطر بمستويات الثقة الإحصائية ليتم الحصول على قيمة الخطر.[١]

وتستخدم أدوات أخرى لحساب تغيرات عامل الخطر و الارتباطات و أكثرها فاعلية هي التغير التاريخي البسيط ولكن مشكلة هذه الأداة أنها تتأثر بالقيم المتطرفة التي قد تؤثر بشكل كبير على التنبؤات المستقبلية لهذه التغيرات.

أداة أخرى تتمثل في التثقيل غير المتساوي للبيانات الماضية وهي أكثر تعقيدا من سابقتها ولكنها أدق حيث يتم تثقيل البيانات الأحدث بمعاملات اكبر من البيانات القديمة وذلك كي تتجنب التغيرات الكبيرة في الماضي كون تأثيرها المستقبلي اقل من البيانات الحديثة ومن أهمها طريقة جرتش وطريقة التثقيل الأسي المتحرك.

-Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastictiy (**GARCH**) and

---

[١]Taylor, J.W. (2006) PP52

-exponentially weighted moving averages

فالطريقة الأولى تستطيع رصد التغيرات التي حدثت في الماضي بشكل مركز أكثر من الطريقة الثانية وكلاهما تعتبر ان أساس للتنبؤ بالأحداث المستقبلية وسنستخدم في تطبيقنا العملي طريقة جرتش كأسلوب معياري يتم مقارنته مع التنبؤات الفعلية للبنوك.

ظهر أسلوب جرتش (النموذج العام للمتوسط المتحرك من الدرجة الاولي) عام ١٩٨٦ على يد ( بولرسلف Bollerslev) كحالة خاصة من أسلوب أرما في حالة افتراضه لتباين الخطأ . وفي هذه الحالة يرمز له ب جر تش (ع ، ف) حيث ع ترمز لترتيب تباين جرتش وفي حالتنا التباين من الدرجة الأولى (ع) ترتيب عنصر الخطأ في أسلوب أرما وهو أيضا من الدرجة الأولى.

والصيغة الرياضية لأسلوب أرما التي استخدمها الباحث للتنبؤ ب (ع) هي:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \epsilon_{t-1}^2 + \cdots + \alpha_p \epsilon_{t-p}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \cdots + \beta_q \sigma_{t-q}^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i \epsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{q} \beta_i \sigma_{t-i}^2$$

يتم إجراء اختبار وايت على هذه المعادلة الإحصائية لفحص الاستقامة فيما بين متغيرات السلسة الزمنية للدراسة والصيغة الرياضية وخطوات إجراء أسلوب جرتش سنتعرض لها في أسلوب الدراسة.

## ٢ - المدخل التاريخي The Historic Approach

ويعتبر من الأساليب السهلة والمنطقية نسبيا لأنها تعتمد على بيانات تاريخية حقيقية وبناء عليه يقوم مدراء إدارة المخاطر بالاحتفاظ بالسجلات اليومية للأرباح والخسائر بالنسبة للمحفظة المالية للبنك خلال الفترة الماضية في السوق المالية ومن ثم يحسب ما نسبته ٥ أو ١ بالمئة منها كقيمة للخطر عند مستوى تأكد ٩٥ أو ٩٩ بالمئة (قيمة المحفظة) على الترتيب.

ونتيجة اعتمادها على البيانات الحقيقية فإن هذه الطريقة تستطيع الإلمام بتغيرات السوق الرئيسية في الفترة الماضية وكما أنها لا تحتاج إلى وضع خطط.[١]

---

١ Kuester, etc (2006)pp45

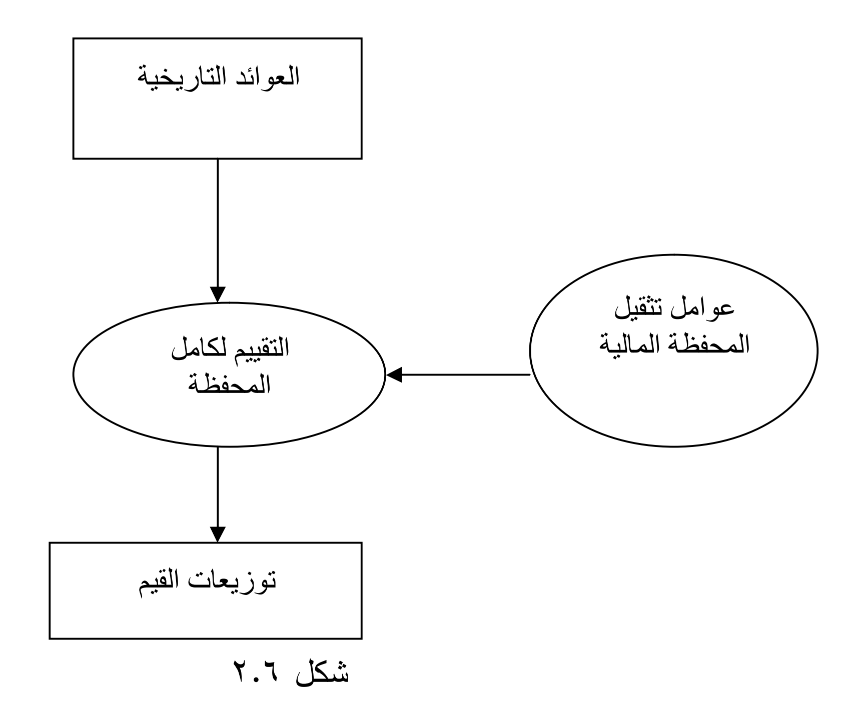
إلا انه يعاب عليها عدم قدرتها على التعامل مع أي تغيير للعوامل المثقلة فبالتالي لا يمكن استخدامها لتحليل البدائل المتوقعة في المستقبل في حال وجود أكثر من احتمال لأكثر من وضع.
بالإضافة إلى أن استخدام بيانات قديمة جدا يؤثر على تنبؤات الخطر وبالتالي قد لا يستطيع التنبؤ بدقة لذا وللتغلب على هذه الصعوبات تم اعتماد الأسلوب الثالث وهو الأسلوب الصوري التاريخي.

### ٣- أسلوب المحاكاة التاريخي (الصوري) Historic-Simulation Method

ويزودنا هذا الأسلوب بأداة مباشرة لتقييم المحفظة بشكل كامل وتتم بسهولة خاصة إذا تم الاحتفاظ بالسجلات اليومية للأرباح والخسائر بالنسبة للمحفظة المالية للبنك خلال الفترة الماضية في السوق المالية وكلما ازدادت مدة السجلات اليومية المدروسة كلما كان التنبؤ أدق بشرط إلا تحتوي البيانات على بيانات غير متعلقة بموضوع التقييم لأنها قد تدخل فيه فتفسده.
ففي هذا الأسلوب يتم قياس العوائد خلال فواصل زمنية مطابقة للفترات المطلوب التنبؤ بها كي تتنبأ بقيمة الخطر اليومي فيجب أن تكون لديك البيانات عن العوائد اليومية للبنك في الفترات الماضية.
لذا يمكننا القول بأن هذا الأسلوب يركز على الفواصل الزمنية خلال قياس قيمة الخطر وبما أن هذا الأسلوب يعتمد على الأرقام الواقعية التي قد تعكس بعض التوزيعات غير الخطية ولا تتبع التوزيع المعتدل لذلك يتم الوصول إلى التقييم الشامل للخطر من البيانات التاريخية.
ويعاب عليه استخدامه لعينة واحدة المدروسة اعتمادا على فرضية أن الماضي سيعكس المستقبل القريب بواقعية مما يجعله اقل قدرة على التعرف على التغيرات الكبيرة والعارضة.
ويعاب عليه أيضا باعتباره أسلوب إحصائي ففيه نسبة خطأ عشوائي و أخطاء شخصية قد يقع فيه الباحث لعدم مراعاة الحجم المناسب للعينة المدروسة وهل هي ممثلة لكامل المجتمع المدروس أم لا.
ويعاب عليه استخدامه نفس عوامل التثقيل لجميع البيانات وان كانت قديمة مما يؤثر على قيمة الخطر المتوقع مما استدعى تسهيل أسلوب حسابه إلا أن هذا التسهيل قد يفقد التقييم فائدته.
ويوضح الشكل التالي(٢. ٦) لآلية هذا الأسلوب:[١]

---

[١] Jurion, P. 1997 pp195




شكل ٢.٦

**٤ -أسلوب محاكاة مونت كارلو (الصوري)** Monte Carlo Simulation

ظهر هذا الأسلوب لأول مرة عام ١٩٦٤ على يد ديفيد هرتز في بحث يتناول تحليل الخطر في الاستثمارات الرأسمالية.

كما سبق ورأينا أن الأسلوب التاريخي يعتمد على أسلوب يتم من خلاله استخدام عينة تنتقى لمرة واحدة لتقييم العوامل السوقية المرتبطة بالمحفظة المالية التي يملكها البنك وهذا ما تجنبه أسلوب مونت كارلو الصوري الذي يقوم بسلسلة من العمليات للحصول على قيمة الأسهم الخاصة بالبنك (أسعار ها) وذلك باستخدام أسلوب الاختيار العشوائي (random walk) حيث يتم اختيار عدة عينات من المتغيرات التابعة لقياس تأثير كل منها على المتغير المستقل (قيمة الخطر) ويتميز أسلوب مونت كارلو الصوري بالمرونة أكثر من الأساليب السابقة.

على أية حال فإن هذا الأسلوب يعتمد نفس آلية الأسلوب التاريخي كونه يأخذ التوزيعات التاريخية لعوائد مكونات الخطر في المحفظة أكثر من افتراض أن العوائد تتبع التوزيع الاعتدالي.[١]

كما ويتميز باعتماده على الحاسوب بشكل كبير أكثر من الأساليب السابقة وهذه الميزة تتناسب مع مخرجات البنوك التي تقدم خدماتها الكترونيا ويعطي هذا الأسلوب قدرة كبيرة على تغطية مدى واسع من القيم المحتملة في المتغيرات المالية وحساب الارتباطات كافة بالإضافة إلى تحديد خوارزمية الإجراءات العشوائية الواجب إتباعها بالنسبة للمتغيرات المالية ومن ثم الوحدات موضوع القياس (كالخطر والارتباطات) التي تشتق من البيانات التاريخية بمعنى آخر تحويل البيانات التاريخية (نموذج قطعي) إلى نموذج عشوائي يستخدم للتنبؤ بقيمة الخطر.

---

[١] Taylor, J.W. (2006) PP55

هذه العمليات العشوائية المتعددة من حيث بياناتها و أزمانها تصب جميعها في وحدات القياس المطلوب حسابها (الخطر والارتباطات الداخلية) وحالما يتم التوصل إلى جميع النتائج يتم حساب قيمة الخطر من خلال ترتيبها سواء أكانت أرباح أم خسائر ويتم حساب قيمة المحفظة عند مستوى تأكد معين (إما ١% أو ٥%) فتكون النتيجة هي قيمة الخطر.

يقوم أسلوب مونت كارلو الصوري باستنباط قيمة عناصر المحفظة السوقية بشكل مختلف عن الأساليب السابقة كونه يعتمد على المعادلات الرياضية وليس بشكل مباشر من البيانات التاريخية.

**مزايا أسلوب مونت كارلو الصوري**

- هو أكثر فعالية من الأساليب السابقة في حصر الخطر المتعلق بالمحفظة المالية
- يتميز بقدرته على التعامل مع التحركات الضخمة للسوق نظرا لما يتمتع به من دقة حسابية
- قدرته على القيام بنفس الاختبارات لنفس الموضوع و لأكثر من عينة ولأكثر من احتمال لوقوع الخطر.

**عيوب أسلوب مونت كارلو الصوري**

- يجب إعادة تقييم المحفظة المالية بكاملها عند إجراء أي اختبار لان المحفظة قد تتضمن عناصر متغيرة القيمة أو تاريخ الاستحقاق.
- التعقيد فهو كما ذكرنا يعتمد كثيرا على الأسلوب الرياضي
- يحتاج إلى وقت طويل لقياس الخطر.

يرى الباحث أن كل ما تم عرضه من أساليب لتقييم الخطر له مزايا و عيوب ويرتبط كل أسلوب بالآخر لذا فان أفضل أسلوب أمر نسبي ويخضع للخبرة و الرؤية الشخصية لمدير قسم إدارة المخاطر في البنك المعتمدة على طبيعة نشاط البنك وكيفية استثماره لرأسماله لذا وللتأكد من صحة التقييم من الأفضل استخدام أساليب مختلفة ومن مصادر مختلفة.

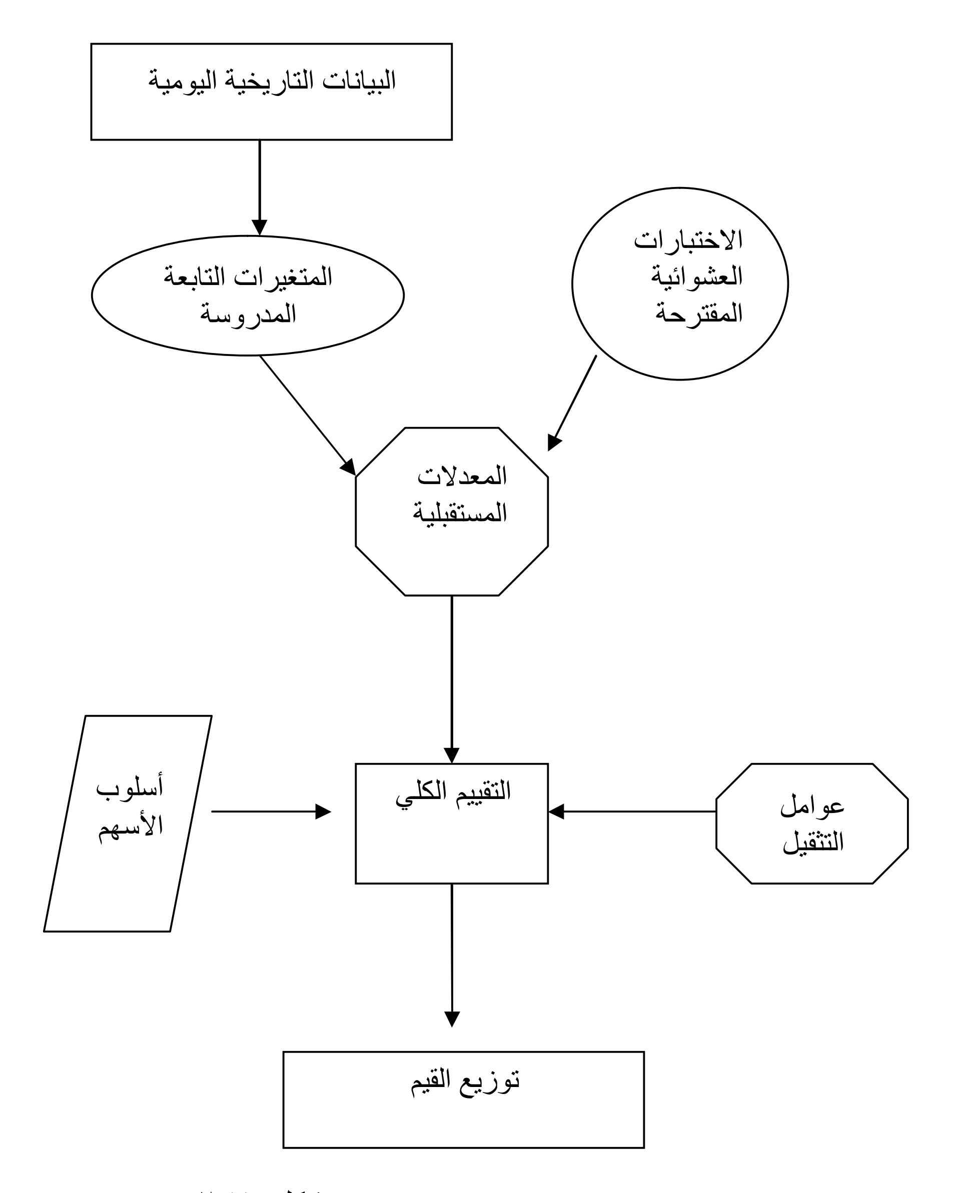
وأفضل ما يمكن سرده في هذا السياق العبارة الشهيرة للمدير السابق لبنك مورغان حين قال أن طرق تقييم الخطر تعطني ثقة بنسبة ٩٥% وادفع رواتب عالية لمدراء إدارة المخاطر كي يهتموا بتجنيب البنك الخمسة بالمئة المتبقية.

"*VaR gets me to 95% confidence. I pay my Risk Managers good salaries to look after the remaining 5%*". Dennis Weatherstone, former CEO, J.P. Morgan"

ويوضح الشكل ٧ .٢ آلية أسلوب مونت كارلو في تقييم الخطر.[١]

---

[١] Jurion, P. 2006 pp15




شكل ٢.٧

سنتعرض للأساليب المكملة بغرض التأكد من دقة وسلامة قياسات الخطر من خلال اختبارين الأول وهو اختبار البدائل أو اختبار الإجهاد والثاني هو الاختبار الخلفي:

### ١ - اختبار الإجهاد (Stress Testing)

يفحص هذا الاختبار تأثير التحركات الافتراضية الكبيرة في المتغيرات المالية الرئيسية في المحفظة المالية للبنك ومن ثم يتم تحديد البدائل المختلفة لهذه التغيرات ليتم أخذها بعين الاعتبار.

يتميز هذا الاختبار بقدرته على الإلمام بأوضاع قد تكون غائبة بشكل كلي عن البيانات التاريخية مما يجبر مدراء أقسام المخاطر على إدراج أحداث لا يتم عادة أخذها بعين الاعتبار.[١]

يعتبر هذا الاختبار شخصي بشكل كامل لذلك فإن البدائل السيئة ستؤدي إلى قياسات خاطئة للخطر كما ويتأثر اختيار البديل المحتمل بطبيعة واختيار المحفظة المالية نفسها فمثلا في شهر ما إذا تم استثمار جزء من المحفظة المالية للبنك في سندات الخزينة ذات العائد الثابت ففي هذه الحالة البديل سيركز على تغيرات معدل الفائدة في السوق .إذا تغير البديل مع الوقت فإن قياس الخطر سيتغير أيضا والعكس صحيح.

**عيوبه:**

ينتقد هذا الاختبار بشكل رئيسي كونه لا يركز على الارتباطات بين عناصر الخطر في المحفظة المالية على الرغم من أهميتها القصوى لذا فيعتبر هذا الاختبار جيد بالنسبة للمحافظ التي فيها مصدر واحد فقط للخطر لذا يتم استخدامه عادة كاختبار متمم وليس رئيسي لحساب الخطر في المحفظة المالية للبنك.

### ٢ - الاختبار الخلفي (Back-Testing)

نصحت لجنة بازل باستخدام هذا الاختبار وهو أداة للتحقق من مصداقية حساب قيمة الخطر حيت يقارن هذا الاختبار بين النتائج الفعلية مع النموذج الإحصائي التي يحسب قيمة الخطر على أساسه.

فإذا كانت الاختلافات متقاربة لبعضها البعض عندها فإن النموذج الإحصائي المستخدم لا يثير مخاوف إدارة البنك ويمكن استخدامه لتقييم الخطر. أما إذا كانت الفروقات كبيرة عندها يجب على الإدارة إعادة النظر في طريقة تقييم الخطر.[٢]

بالنسبة للمؤسسات المالية فإن هذا الاختبار يثير بعض المشاكل مثلا هناك صعوبة في فصل تأثيرات العمليات التجارية اليومية من أرقام الأرباح والخسائر لجعلها قابلة للمقارنة مع إحصاءات القيمة عند الخطر.

ويعاب عليه أيضا أن إطاره النظري يتضمن استخدام قياسات محددة للخطر بالنسبة لفترة يوم واحد فقط هذه المشاكل تم إدراكها من لجنة بازل لذا فقد نصحت البنوك بتطوير قدرتها إنجاز الاختبار الخلفي من

خلال تقييمات مفترضة إلى قيمة الخطر بعد انتهاء يوم العمل الرسمي(valuation overnight VaR)

رغم أن هذا الاقتراح يساعد على حل مشكلة الفصل بين فصل تأثيرات العمليات التجارية اليومية وأرقام الأرباح والخسائر إلا أنه لا ينهي كافة المشاكل التي يعاني منها لذا من المفيد أن يكون من الاختبارات المكملة وليس رئيسيا لتقييم الخطر.

---

[١] Jurion, P. 2006 pp107

[٢] McNeil, etc. (2005) pp12

مثال على الاختبار الخلفي:

لإجراء الاختبار الخلفي لسنة ٢٠٠٨ يقوم البنك بمراجعة قيمة الخطر اليومية الفعلية خلال عام ٢٠٠٧ (٢٥٠ يوم عمل ) حيث يتم مقارنة القيم الفعلية للخطر خلال هذه الفترة مع التنبؤات التي قام بها البنك لنفس الفترة ، فعند مستوى دقة ٩٥% أي (٢٥٠ *٥% =١٢.٥) أي انه يتوقع أن يكون هنالك حوالي ١٣ تنبؤ (١٣ يوم تكون فيه القيم المتنبأ بها مختلفة عن القيم الفعلية للخطر.

وجدنا في الفصلين السابقين أن هناك العديد من الأزمات و حالات الفشل المصرفي التي كلفت القطاع المصرفي عامة والمصارف التي تقدم خدمات الكترونية خاصة مليارات الدولارات في الأسواق المالية و في معظم الأحوال تكون هذه الخسائر نتيجة لعدم كفاءة أنظمة الرقابة عامة ونظام إدارة المخاطر تارة ولعدم القدرة على التنبؤ الدقيق بالخطر ومقداره تارة أخرى.

لذا وللتغلب على هذه المشكلة قامت بعض كبريات البنوك العالمية وخاصة بعد أزمة دول شرق آسيا (١٩٩٧) بإتباع أسلوب كمي لتقييم للمخاطر يسمى ( Value At Risk Model) كأداة لحساب قيمة تقديرية للخطرواتخاذ الإجراءات الاحترازية اللازمة للتحكم بالأخطار التي تتعرض لها الصناعة المصرفية.

لكن التطور السريع للمشتقات المالية وتنوعهاو التعامل بالعقود المستقبلية كلف بعض البنوك والمؤسسات المالية خسائر فادحة نتيجة تعاملها بها و توضحت هذه الخسائر بشكل جلي بعد الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨ مما استوجب ايلاء أهمية كبرى لأنظمة إدارة المخاطر المالية عامة و لآلية تقييم هذه المخاطر والتحكم بها خاصة وقد تعرضنا لطرق تقييم الخطر في البنوك المتعاملة بالخدمات الإلكترونية والاختبارات المكملة للتحقق من صحة ودقة تقييم الخطر.

لذا سوف نتناول في الفصل القادم (القسم العملي) الذي يشتمل على القيام بالتحقق من دقةتنبؤ ات البنوك لقيمة الخطر.

## الفصل الثالث: التطبيق العملي Empirical Study

### أولا: مقدمة Introduction

أصبحت المحافظ المالية في البنوك الكبرى في السنوات الأخيرة معقدة التركيب كونها تتضمن أنواع عديدة من الاستثمارات كالمشتقات المالية والعقود المستقبلية و الاستثمار في الخدمات المقدمة إلكترونيا التي

تتعامل بها البنوك بشكل كبير. ولكي تتحكم البنوك عامة والتي تقدم خدمات الكترونية خاصة بالمخاطر التي تتعرض لها . تقوم باستخدام الأساليب الإحصائية التي سبق أن تم التعرض لها في المبحث السابق لتقدير قيمة الخطر من خلال استخدام بيانات الأرباح والخسائر اليومية في المحفظة المالية الخاصة بالبنك.
يتم توظيف الأساليب الإحصائية لقياس الخطر الذي يمثل نسبة بسيطة (١%) من التوزيع الإحصائي للأرباح والخسائر. اعتمدت هذه الأساليب الإحصائية كأداة رئيسية لتحديد الخطر وبالتالي تحديد وتطبيق متطلبات رأس المال الخاصة بتوصيات لجنة بازل ٢ (المطبقة من قبل البنوك التي اعتمدت كأساس لعينتنا) مما جعل أساليب قياس الخطر أساليب معيارية لذا تم تطويرها لتناسب المنظمات المالية الضخمة إلا أن كون هذه الأساليب تعتمد بشكل كبير على الاجتهاد الشخصي لذا فإن الأساس النظري لهذه الأساليب بقي متمثل ببعض الأساليب العامة.

في هذا الفصل سنقوم بتقديم دليل على مدى كفاءة أداء أساليب تقييم الخطر في البنوك موضوع الدراسة مع تحليل التوزيع الإحصائي لبيانات الأرباح والخسائر التاريخية و الأداء اليومي لتقييمات الخطر (كما قدرها البنك) لست بنوك بريطانية.

### ٣.٢.٢ بيانات الدراسة

تم الحصول على بيانات البحث من مصدرين الأول قاعدة البيانات الحكومية المتاحة للمنظمات البحثية (DataStream) وتتمثل بـ:

١- السلاسل الزمنية لبيانات الأرباح والخسائر التاريخية للعمليات التجارية اليومية للمحافظ المالية للبنوك موضوع الدراسة (حيث تتضمن هذه الأرباح و الخسائر عوائد البنك من معدلات الفائدة على القروض ومعدلات تبادل العملة الأجنبية وعوائد المشتقات المالية والعقود المستقبلية والعمولات الناتجة عن تقديم الخدمات الالكترونية بالإضافة إلى أخدالمصاريف و عمولات السمسرة المالية بالاعتبار) أي أنه لدينا ١٢٩٥ مشاهدة لنتيجة العمليات التجارية اليومية الفعلية لكل بنك من البنوك (سنرمز للأرباح و الخسائر التاريخية بـ : أ&خ ت).[١]

٢- تقييمات الخطر اليومية الفعلية للبنوك منذ كانون الثاني ١٩٩٨ وحتى بداية كانون الثاني ٢٠٠٤ أي أنه لدينا ١٢٩٥ مشاهدة لقيم الخطر اليومية الفعلية لكل بنك من البنوك (سنرمز لقيم الخطر الفعلية بـ: ق&خ ف).

٣- تنبؤات البنك بقيمة الخطر (بمدى زمني يوم وبمعدل ثقة ٩٩%) قد تم الحصول عليها من المصدر الثاني وهو البنوك مباشرة ولكنها مثقلة بالانحراف المعياري لهذه التقييمات وذلك لضمان خصوصية

---

[١] يجب أن يتم قياس قيم الأرباح والخسائر مع جرس إغلاق الأسواق المالية

البنوك وسرية البيانات لاستخدامها في الاختبار الخلفي (المكمل). أي أنه لدينا ١٢٩٥ مشاهدة لتنبؤات البنك بقيمة الخطر اليومية لكل بنك من البنوك (سنرمز لتنبؤات قيم الخطر لدى البنك بـ: ق&خ ت).

مجتمع الدراسة:

بنك باركليز **Barclays Bank**

و بنك اتش إس بي سي **HSBC Bank**

وبنك لويدس تي إس بي **Lloyds TSB Bank**

وبنك نورثن رووك **Northern Rock**

و بنك رويال أف سكوتلند **The Royal Bank of Scotland Group**

وبنك نات ويست **NAT WEST**.

تتميز هذه العينة بكونها جميعها متعددة الجنسيات وذات حجم كبير وتخضع لمعايير لجنة بازل ٢ و رقم أعمال سنوي مساوي مليار جنيه إسترليني على الأقل و أن تكون ضمن قائمة أكبر عشر بنوك في بريطاني.

يمثل رأسمال البنوك المدروسة في هذه العينة ما نسبته ٨٥% من مجموع رأسمال البنوك العاملة في بريطانيا وذلك حسب تقديرات وزارة الخزانة البريطانية لعام ٢٠٠٨.[١]

السبب في اعتماد هذه التاريخ كون ١٩٩٨ هو العام الأول بعد الأزمات المالية في دول شرق آسيا وروسيا أما ٢٠٠٤ كونه العام الأخير الذي يتوفر فيه بيانات يومية كاملة.

لذا فلدينا ١٢٩٥ مشاهدة لكل متغير عند مستوى ثقة متحفظ (١%) كون الصناعة المصرفية كما لاحظنا حساسة أكثر من القطاعات الاقتصادية الأخرى بفواصل زمنية يومية (إن البيانات المدروسة متوفرة على قرص مرن).

### ٣.٢.٣ فرضيات الدراسة

تقوم دراستنا على اختبار الفرضيات الإحصائية التالية:

فرضية العدم رقم(١): إن التنبؤات بقيمة الخطر لا تميل إلى أن تكون متحفظة (حذرة) عند معدل ثقة ٩٩% من البيانات التاريخية للأرباح والخسائر عند مستوى دلالة إحصائية ١%.

الفرضية البديلة رقم (١): إن التنبؤات بقيمة الخطر متحفظة (حذرة) عند معدل ثقة ٩٩% من البيانات التاريخية للأرباح والخسائر عند مستوى دلالة إحصائية ١%.

---

[١] www.hm-treasury.gov.uk

فرضية العدم رقم ( ٢): لا يوجد فروقات دالة إحصائيا بين تنبؤات البنوك لقيمة الخطر وبين قيمة الخطر الفعلية في اليوم التالي عند مستوى دلالة إحصائية ١%.
الفرضية البديلة رقم (٢): هناك فروقات دالة إحصائيا بين تنبؤات البنوك لقيمة الخطر وبين قيمة الخطر الفعلية في اليوم التالي عند مستوى دلالة إحصائية ١%.

### ٣.٢.٤ أسلوب الدراسة

باستخدام أحد أهم البرامج الإحصائية في العلوم المالية والمحاسبية (مايكروفت Microfit) سيقوم الباحث بداية باستكشاف وتحليل خصائص بيانات العينة المدروسة باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي بالنسبة للتوزيع التكراري للأرباح والخسائر التاريخيةو التوزيع التكراري لتقييمات الخطر في البنوك المدروسة للتعرف على طبيعة البيانات المدروسة وتفسير دلالات هذه النتائج الأولية كمؤشر أولي لمدى تمثيل العينة للمجتمع المدروس.

ومن ثم وباستخدام نفس البرنامج (الذي يوفر إمكانية إجراء اختبار مونت كارلو) قام الباحث باختبار فرضيات البحث حيث قام الباحث باستخدام أسلوب مونت كارلو الصوري للقيام بالتنبؤ بقيمة الخطر حسب المتغيرات المستخدمة في أسلوب جرتش المعياري (الذي تم تأمين جميع البيانات الضرورية للقيام به) بالإضافة إلى إجراء اختبارات متعددة لتقييم أداء الأساليب الإحصائية المستخدمة من قبل البنك وذلك من خلال مقارنة قيمة الخطر الناجمة عن هذه الأساليب مع القيم الناتجة عن الأسلوب الإحصائي المعياري المختصر جرتش (GARCH) لتغيرات (تذبذبات) قيم الأرباح والخسائر التاريخية والاختبار الخلفي باستخدام البيانات التاريخية والمتغيرات المستخدمة في أسلوب مونت كارلو.

### GARCH(1, 1) model

لاستخدام أسلوب جرتش للتنبؤ بتقييمات الخطر لدى البنوك خلال الفترة الزمنية المحددة للدراسة سنقوم بالخطوات التالية:

١- التنبؤ بقيمة (ع) من المعادلة الرياضية التالية.

$$y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + \cdots + a_q y_{t-q} + \epsilon_t = a_0 + \sum_{i=1}^{q} a_i y_{t-i} + \epsilon_t$$
.

٢- حساب في الترابطات تلقائية من جانب $\varepsilon^{2}$ من المعادلة الرياضية التالية:

$$\rho = \frac{\sum_{t=i+1}^{T}(\hat{\epsilon}_t^2 - \hat{\sigma}_t^2)(\hat{\epsilon}_{t-1}^2 - \hat{\sigma}_{t-1}^2)}{\sum_{t=1}^{2}(\hat{\epsilon}_t^2 - \hat{\sigma}_t^2)^2}$$

٣- في العينات الكبيرة والمتوسطة فإن الانحراف المعياري ل(ف) خلال الفترة المدروسة يساوي

$$1/\sqrt{T}$$

و القيم الفعلية التي تفوق هذا الانحراف المعياري تشير خطأ جرتش وللتنبؤ بالاختلالات عن القيم المقارن بها يتم استنتاجه من خلال اختبار (The Ljung-Box ) الذي نقوم به حتى تكون القيم اقل من قيمة معينة (١%) عند درجة تأكد ٩٩%

### ٣.٢.٥اختبار فرضيات الدراسة

**أولا: استكشاف خصائص البيانات**

إن استكشاف خصائص البيانات (الإحصاء الوصفي) موضح في الجدول رقم ١-٣ بالنسبة للأرباح والخسائر اليومية وتقييمات الخطر من ك٢ عام ١٩٩٨ حتى ك١ عام ٢٠٠٤.

نلاحظ أن جميع البنوك قد أظهرت قيم ايجابية للأرباح خلال المدة المدروسة إلا أن هذه القيم تتناسب طردا مع حجم البنك ورقم أعماله كما يؤيد هذه النتيجة التباينات حول المتوسط ( العمود الثاني في الجدول الأول).

نلاحظ في العمود الرابع في نفس الجدول أن ٩٩% من الخسائر الناتجة في التوزيع التكرا ي للأرباح والخسائر اليومية حدثت مرة واحدة كل ثلاث أشهر وبمقدار كبير ثلاث انحرافات المعيارية تحت المتوسط مما أدى إلى زيادة قيمة اختبار كرتوس ( Kurtosis) (قياسا للتوزيع الطبيعي) وهو مبين في العمود الخامس. نلاحظ أنه بالنسبة لخمس بنوك من أصل ست فإن معدل قيمة الخطر يقع خارج التوزيع الإحصائي لـ ٩٩% السفلى(سالبة) من توزيع الأرباح والخسائر مع مدى لقيم الخطر بالنسبة لأربع بنوك يتراوح من (١.٦ إلى ٣ مرات من أصل ٩٩ بالمئة من توزيعات الأرباح والخسائر العمود الرابع).

أما آخر ثلاث أعمدة تبين تلخيص لبيانات البنوك الإحصائية لـ ٩٩% من توزيع قيمة الخطر الفعلية، متوسط قيمة الخطر وعدد الإختلالات و متوسط هذه الإختلالات.

نلاحظ أن بنك واحد كان لديه أكثر من ثلاث اختلالات (نورثن رووك) خلال الفترة المدروسة وما يثير الاستغراب أن هذا البنك قد تعرض للفشل المصرفي والتأميم كما لاحظنا في قسم الفشل المصرفي ( العمود الثامن).

نلاحظ أن الإختلالات غير متكررة فقط في العام الأول ١٩٩٨ إلا أن الملاحظ أن هذه الإختلالات كبيرة فبالنسبة للبنكين(٣ - ١ ) فإن متوسط الإختلالات أكثر من انحرافين معياريين لقيمة الخطر أما البنك رقم (٦) فهو اكبر من أربع انحرافات معيارية من قيمة الخطر (العمود الأخير).

بناء على النتائج الإحصائية يمكننا القول أنه عند مستوى تأكد ٩٩ بالمئة فإنه يتوقع أن تنبؤات قيمة الخطر متحفظة مقارنة بالخطر الفعلي وهذا ما أيدته نتائج الاختبارات التالية.

ويوضح الجدول رقم ٣.١ نتائج الإحصاء الوصفي لبيانات العينة المدروسة.

| Ops | **Daily P&L أ &خ ت** | | | | | **daily VaR ق&خ ف** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **١٢٩٥** | Mean المتوسط | standard Deviation الانحراف المعياري | $99^{th}$ percentile | اختبار kurtosis | اختبار skew | mean VaR متوسط ق&خ | number violations عدد الإختلالات | mean Violation متوسط الإختلالات |
| بنك ١ | .964 | 1.00 | -1.78 | 11.63 | -.993 | -1.87 | 3 | -2.12 |
| بنك 2 | .737 | 1.00 | -2.26 | 4.53 | .094 | -1.74 | 6 | -.741 |
| بنك ٣ | .375 | 1.00 | -2.73 | 23.87 | -3.13 | -4.41 | 3 | -3.18 |
| بنك 4 | .595 | 1.00 | -1.59 | 2.31 | .86 | -5.22 | 0 | NA |
| بنك 5 | .253 | 1.00 | -2.78 | 3.41 | -.617 | -5.62 | ١ | -.775 |
| بنك 6 | .608 | 1.00 | -.967 | 142.10 | -8.25 | -1.72 | 3 | -5.84 |

جدول ٣.١ الإحصاء الوصفي للأرباح والخسائر وقيمة الخطر للبنوك خلال فترة ٦ سنوات

بما أن نتائج دراستنا التطبيقية بينت أن الاختلافات بين القيم الفعلية والمتنبئ بها وقعت فقط خلال عام ١٩٩٨ بعد الأزمة الآسيوية لذا فقد وجد الباحث أنه من المفيد إعطاء أهمية خاصة لهذه الفترة من خلال قيام

الباحث بتحليل خاص لهذه الفترة وخاصة بالنسبة للرسوم البيانية الموضحة لهذه الاختلافات والمقارنات بين الأساليب الإحصائية المتبعة من قبل البنك لتقييم الخطر والأساليب المعيارية للتقييم.

يوضح لنا الجدول رقم ٣.٢ الذي وضح في عموده:

الأول المدة المدروسة

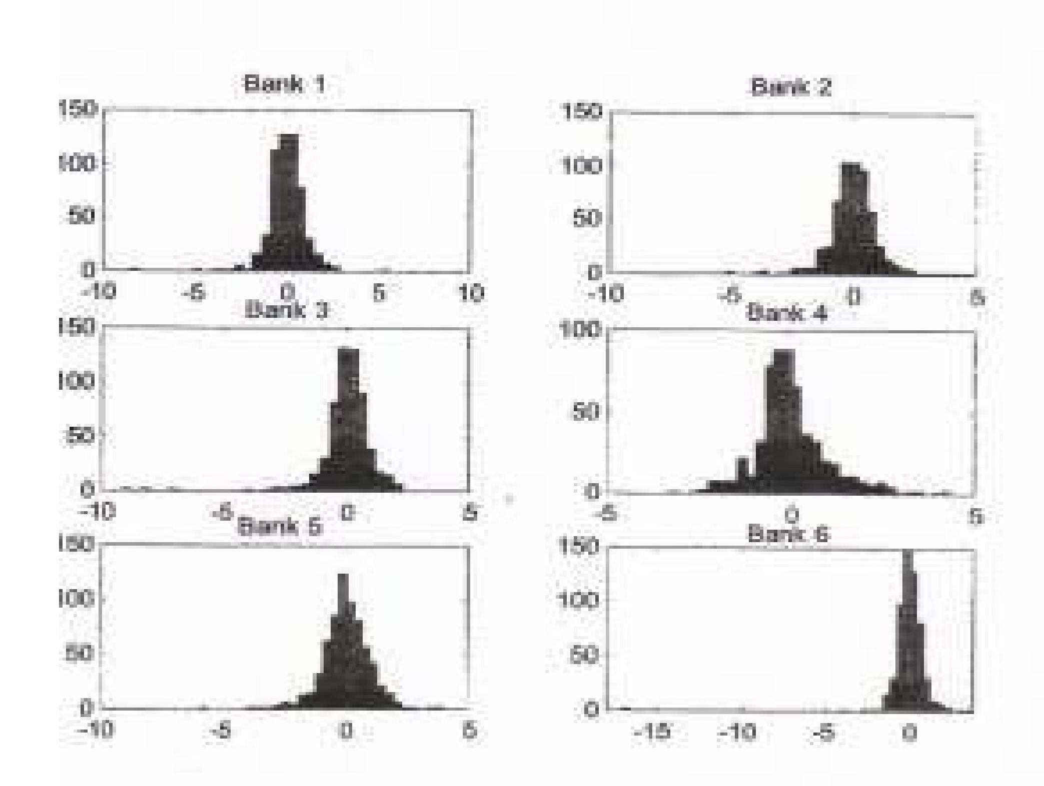
الثاني متوسط العوائد وهو قليل نسبيا.

الثالث الانحراف المعياري للأرباح والخسائر كبير بشكل غير متوقع وتدل على أن جميع الإختلالات (قيمة الخطر الفعلي اكبر من المتوقع ) في قيمة الخطر التي وجدناها في الجدول الأول بالنسبة لمعظم البنوك حدثت في للأشهر الست لأولى من عام ١٩٩٨ ولم يحدث أي اختلال بعد ذلك. ويوضح الشكل الثالث توقيت ومقادير هذه الخروقات.

| | **Daily P&L أ &خ ت** | | | | | | **daily VaR ق&خ ف** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Obs المشاهدات | Mean المتوسط | standard Deviation الانحراف المعياري | Minimum الحد الأدنى | اختبار kurtosis | اختبار skew | mean VaR متوسط ق&خ | number violations عدد الإختلالات | mean Violation متوسط الإختلالات |
| بنك ١ | 63 | .175 | -1.76 | -7.01 | 4.58 | -1,32 | -1.87 | 3 | -2.12 |
| بنك 2 | 64 | .076 | 1.89 | -4.26 | 1.46 | .787 | -1.74 | 5 | -.862 |
| بنك 3 | 65 | -0.907 | 1.84 | -8.68 | 7.65 | -2.53 | -4.41 | 3 | -3.18 |
| بنك 4 | 63 | .045 | .773 | -1.89 | 0.99 | -.434 | -5.22 | 0 | NA |
| بنك 5 | 65 | .064 | 1.60 | -5.51 | 1.99 | -.837 | -5.62 | 1 | -.775 |
| بنك 6 | 65 | .171 | 2.28 | -14.2 | 41.1 | -5.92 | -1.72 | 2 | -7,99 |

جدول ٣.٢ الإحصاء الوصفي للأرباح والخسائر وقيمة الخطر للبنوك خلال فترة الأزمات ١٩٩٨

**ويوضح الشكل رقم 3.3 التوزيعات الإحصائية للبنوك الست موضوع الدراسة**



الجدول ٣.٤ يبين في:

قسمه العلوي العلاقات و الارتباطات بين الأرباح والخسائر اليومية للبنوك الست ونلاحظ أنها بمعظمها موجبة إلا أنها بشكل عام قليلة بمعامل ارتباط أقل من ٠.٢

**الارتباطات المنخفضة دليل على اختلاف تركيب (مكونات) المحفظة المالية في كل بنك من البنوك.**

قسمه السفلي العلاقات و الارتباطات بين قيم الخطر اليومية للبنوك الست ونلاحظ أنها سالبة و موجبة تقريبا بنفس العدد ولا يوجد أي أساس لهذه التغير في الإشارات وهذا الاختلاف يتوافق مع الاختلاف في التوزيعات الإحصائية لقيم الخطر في البنوك الست كما هو موضح في الأشكال البيانية.

جدول ٣.٤ ارتباطات الأرباح والخسائر وقيمة الخطر للبنوك

A. معاملات الارتباط للأرباح والخسائر

| | بنك ١ | بنك ٢ | بنك ٣ | بنك ٤ | بنك 5 | بنك 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بنك ١ | 1.00 | | | | | |
| بنك ٢ | .434 (10.1) | 1.00 | | | | |
| بنك ٣ | .206 (4.81) | .102 (2.39) | 1.00 | | | |
| بنك ٤ | .164 (3.84) | .085 (1.98) | .358 (8.36) | 1.00 | | |
| بنك ٥ | .053 (1.29) | .171 (3.99) | .117 (2.73) | .122 (2.84) | 1.00 | |
| بنك 6 | .154 (3.60) | .165 (3.85) | .197 (4.59) | .108 (2.52) | .108 (2.53) | 1.00 |

VaR Correlation Coefficient .B

| | بنك ١ | بنك ٢ | بنك ٣ | بنك ٤ | بنك 5 | بنك 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بنك ١ | 1.00 | | | | | |
| بنك ٢ | -.033 (-.777) | 1.00 | | | | |
| بنك ٣ | .122 (-2.84) | .207 (3.02) | 1.00 | | | |
| بنك ٤ | .064 (1.48) | -.779 (-5.72) | -.202 (-4.72) | 1.00 | | |
| بنك ٥ | -.184 (-4.30) | .749 (-8.59) | .072 (1.67) | -.742 (-17.4) | 1.00 | |
| بنك 6 | -.404 (-9.45) | -.229 (8.64) | -.220 (-5.15) | .119 (2.78) | .131 (3.06) | 1.00 |

**ثانيا: اختبار أداء أسلوب تقييم الخطر في العينة المختارة**

إن الهدف من هذا القسم هو اختبار دقة تنبؤات البنك بالخطر وحساسية هذه التنبؤات بالنسبة للتغيرات اليومية للمحفظة المالية.

إذا رمزنا للأرباح والخسائر اليومية بالنسبة للمحفظة المالية بـ ($r_t$) وبالتالي فإن البنك يقوم في اليوم (t) بالتنبؤ بـ( $r_{t+1}$) الأرباح والخسائر لليوم التالي و رمزنا للخطر المتنبئ به كميا ( $\overline{r_{t+1}}$ ) (قيمة الخطر الذي يتنبأ بها البنك) فإن احتمال أن تكون قيمة الخطر المتنبئ به أقل من قيمة الخطر الفعلي يساوي ألفا

$$= \alpha \text{ (alpha) } pr(r_{t+1} \langle \overline{r_{t+1}})$$

حيث أن ألفا تساوي ١% لذلك فإن الأسلوب الإحصائي يتوقع حد أو قيمة للخسارة لا يجب أن تتعداها عند مستوى تأكد ٩٩%.[١]

**<u>أ : تقييم التنبؤات أو التوقعات</u>**

إن الأسلوب التقليدي للتأكد من صحة التنبؤات خلال فواصل زمنية (يومية) هو بمقارنة معدل الاختلاف المستهدف (الانحرافات عن القيم المتنبأ بها) مع ألفا مع معدل الاختلاف الفعلي (من العينة المدروسة).

يوضح العمود الأول من الجدول ٥-٣ معدلات الاختلاف الفعلية (الانحرافات بين القيم الفعلية المتنبأ بها) في العينة المدروسة ونلاحظ أنها أقل من ٥ بالألف.

و يوضح العمود الثاني من نفس الجدول نسبة الترجيح الإحصائية المحتملة (LR ) بالنسبة لفرضية العدم ١% معدل الاختلاف (ألفا).

إن قيمة بي (p ) -موضحة بين قوسين- تمثل احتمال أن قيمة نسبة الترجيح الإحصائية تزيد عن النسب الملاحظة (القيم الفعلية) تحت فرضية العدم ١%.

تشير قيم بي (p ) بأن أحد معدلات التغطية المالية مختلفة بشكل دالا إحصائيا عن ١% كمستوى اختبار معياري بالإضافة إلى أن اختبار نسب الترجيح غير محدد بالنسبة لبنك ليس لديه اختلاف.

أما رفض فرضية العدم بالنسبة لباقي البنوك يعود إلى أن تكرار الاختلافات لديها اقل من مستوى ١ % المستهدف ولأن حجم العينة قد يكون صغيرا نسبيا وهذا ما دفعنا لاعتماد أسلوب كريسوفرسون لابتكار اختبار غير مشروط للتغطية المالية يكون أقل صرامة على الفرضية البديلة.[٢]

لاحظ كريستوفرسون أن ليس من المفترض أن يحدث معدل اختلاف ١% خلال الفترة المدروسة فقط بل يجب أن تكون هذا الاختلافات مستقلة وموزعة بشكل متطابق خلال المدة المدروسة لذا ولأغراض إحصائية يتم إعطاء الرقم واحد للمتغير إذا حدث تذبذب و صفر إذا لم يكن موجودا وبعدها يتم إجراء اختبار

---

[١] Brooks, 2002, pp39

[٢] Christofferson and diebold 2000

(Bernoulli ) لمعرفة ما إذا كانت الاختلافات مستقلة ومتماثلة التوزيع خلال مدة الاختبار باحتمال ألفا و بالنسبة لبيانات عينتنا وجدنا أن اختبارات نسب الترجيح أفرزت النتائج التالية:

نلاحظ في الجدول ٥-٣ العمود الثالث معدل التغطية المالية المشروط ( conditional coverage) وقيمة بي(p) بين قوسين وبمقارنة هذه القيم مع مستويات الدلالة الإحصائية نجد أن تنبؤات مصرفين لقيمة الخطر مرفوضة و نلاحظ أن البنك رقم ٣ يشير إلى ٠.١٤ كقيمة لبي(p).

ويقدم لنا اختبار معدل التغطية المالية المشروط علاقة مفيدة جدا تتمثل في:

$$LR_{CC} = LR_{UC} + LR_{IND}$$

تبين هذه العلاقة أن معدل التغطية المالية المشروط مكون من معدل التغطية المالية غير المشروط بالإضافة إلى ألفا مضافا إليه اختبار استقلالية الاختلافات، ويوضح العمود الرابع في الجدول ٥-٣ نتائج هذا الاختبار بالنسبة لاختبار التابعية من الدرجة الأولى (first order serial dependence ) ونلاحظ أيضا أن قيمة بي تشير إلى أن هناك بنكين لديها اختلافات في يوم ما وهناك احتمال كبير (أكبر من ١%) أن يكون هناك اختلافات في اليوم التالي.

يوضح العمود الأخير من الجدول ٥-٣ بشكل مشابه الارتباطات الذاتية للعينة $corr(I_t,I_{t-1})$ أما بالنسبة لقيمة بي في اختبار مونت كارلو فيشير إلى وجود علاقتي ارتباط من الدرجة الأولى دالتين إحصائيا. بينما هذه النتائج مقصورة على اختبار التابعية من الدرجة الأولى فكما لاحظنا سابقا تقريبا كل تغيرات قيمة الخطر حدثت خلال فترة ثلاث اشهر فقط.

| | Violation Rate معدلات الاختلاف الفعلية | Coverage معدل التغطية المالية | Conditional Coverage معدل التغطية المالية المشروط | Independence اختبار التابعية من الدرجة الأولى | Serial Correlation الارتباطات الذاتية للعينة |
|---|---|---|---|---|---|
| بنك ١ | 0.005 | 1.54 [.214] | 1.57 [.455] | 0321 [.858] | -.00533 [.885] |
| بنك ٢ | 0.010 | .00693 [.934] | 4.01 [.135] | 4.00* [.046] | .158* [.016] |
| بنك ٣ | 0.005 | 1.70 [.193] | 8.81* [.014] | 7.11** [.008] | .330** [.001] |
| بنك ٤ | 0.000 | NA | NA | NA | NA |
| بنك ٥ | 0.001 | 8.92** [.003] | 8.93* [.012] | .00271 [.959] | -.00137 [.995] |
| بنك 6 | 0.005 | 1.71 [.191] | 1.74 [.419] | .0312 [.860] | -.00511 [.885] |

جدول ٣.٥ الاختبار الخلفي لأساليب تقييم الخطر في البنوك المدروسة

**ب : المقارنات مع الأسلوب المعياري (القياسي)**

إن مقدار الانحرافات الإجمالي يفترض بأن أسباب تغيرات الأرباح والخسائر قد تتنوع مع مرور الوقت إلى درجة لا تتمكن معها من الظهور بوضوح في الأسلوب الإحصائي. ولإيجاد طريقة جديدة للتنبؤ بالتغيرات سيقوم الباحث بتشكيل أسلوب إحصائي بديل لحساب قيمة الخطر من خلال أسلوب جرتش الذي وكما ذكرنا حالة خاصة من أسلوب أرما ARMA(1,1) GARCH(1,1) لعوائد المحفظة المالية.

لذا سنقوم بإجراء اختبار على المعادلة الإحصائية المختصرة التالية للعوائد على المحفظة المالية:

$$r_t = \mu + \rho r_{t-1} + u_t + \lambda u_{t-1} \qquad (1)$$

$u_t$ يمثل متغير التوزيع المتماثل والمستقل مع متوسط يساوي صفر و تباين

$[\sigma_t]$

إن المعادلة الإحصائية للتغيرات تتمثل ب

$$\sigma_t = \omega + \theta u^2{}_{t-1} + \phi \sigma_{t-1} \qquad (2)$$

وبتطبيق اختبار جرتش على المعادلة ٢ (بافتراض أن التحديثات والابتكارات الإلكترونية نفترضها خاضعة للتوزيع الطبيعي) ومقارنتها مع السلاسل الزمنية للأرباح والخسائر كمقياس معياري لتقييم أساليب البنوك في تقييم الخطر.

إن أسلوب السلاسل الزمنية للأرباح والخسائر اليومية يعتبر مقياس طبيعي لتقييم أساليب تقييم الخطر في البنوك التي وظفت بشكل رسمي هذا الأسلوب المتضمن معلومات تفصيلية عن الأوضاع الحالية للمحفظة المالية وتعرضها (الأوضاع) إلى عناصر الخطر السوقي المختلفة.

لا يستطيع الأسلوب المختصر من حصر التغيرات في الأوضاع الحالية أو العلاقات بين الأوضاع وعناصر الخطر السوقي لأنها تضاف إلى بيانات العوائد المجمعة .

لا يمكن استخدامها بالنسبة للأوضاع الحساسة أو لتحليل البدائل ،إلا إن هذا الأسلوب قابل للتطويع (أداة طيعة) بالنسبة لحصر الاتجاه العام والتنوع الزمني للتغير في الأرباح والخسائر اليومية للبنك بدون التقيد بهيكلية الأساليب المناسبة للبنوك الضخمة ذات المخاطر المالية المعقدة والمتنوعة العناصر.

من المفيد الإشارة إلى أن إضافة أسلوب السلاسل الزمنية بالنسبة للأرباح والخسائر اليومية الفعلية يتضمن إضافة نسبة تعبر عن الخطأ العشوائي في الأرقام الفعلية إلى أسلوب التنبؤ بقيمة الخطر (يأخذ الأخطاء النظامية أو العشوائية بعين الاعتبار).

هذا سيعطي الأسلوب المختصر مزايا تفوق أساليب البنوك التي لا تحدد هذه الأخطاء بالنسبة للأرباح والخسائر اليومية .

فمثلا إذا كان البنك لديه سجل لأرقام للأرباح والخسائر اليومية فان هذا سيؤدي إلى أن شكل التوزيع الإحصائي لهذه الأرباح والخسائر سيكون أضيق من الأرباح والخسائر الفعلية ولكن ولتسهيل البحث سوف نقبل بالأرقام اليومية للأرباح والخسائر المعدة من قبل البنك .

يتم التنبؤ بعناصر أسلوب جرتش في كل يوم مع البيانات المتوفرة والتي يمكن الحصول عليها من البنوك مباشرة.

للحصول على تنبؤات مستقرة (ثابتة) بالنسبة للفترة المدروسة فقد قمنا بالتنبؤ لفترة يومية خلال (١٦٥) يوم بدء من عام ١٩٩٨ (فترة الاختلافات التي سنركز عليها) ، إن البيانات المتنبأ بها للأيام بعد اليوم (١٦٥) كانت طبيعية (عادية بدون اختلافات).

بناءا على المتغيرات التي تم التنبؤ بها يمكننا التنبؤ بـ ٩٩% من قيمة الخطر في اليوم الثاني بالنسبة لأسلوب (جرتش) إن نتيجة التنبؤات تم عرضها في الشكل رقم ٩-٣ بخط متصل (غامق) تظهر تنبؤات الأسلوب المختصر للتنبؤات المستقبلية بمدى زمني يوم واحد .

أما نتائج الاختبار موضحة في الجدول ٦-٣ الذي يبين في:

عموده الثاني بين أن أسلوب جرتش قد نجح في إزالة استمرارية تقلبات الأرباح والخسائر للبنوك.

عموده الثالث بين أن متوسط جرتش لقيم الخطر ونلاحظ أنها أقل من متوسط قيم البنوك للخطر ماعدا البنك رقم ٦ .

عموده الرابع بين أن عدد الانحرافات ونلاحظ أيضا أن قيمة متوسط الانحرافات حسب جرتش أيضا أقل من المتوسط المتعلق بالبنوك.

بالمحصلة يلاحظ الباحث أن قيم الخطر في البنوك متحفظة أكثر من الواقع مما يعكس عدم دقة كبيرة في الأساليب الإحصائية المتبعة من قبل البنوك الكبرى في بريطانيا وأثبت أسلوب جرتش أنه أفضل من الأساليب المتبعة من قبل البنوك الست وللتأكد بشكل قطعي من ذلك نتبع الاختبار الخلفي المعتمد من قبل لحنة بازل.

إن نتائج الاختبار الخلفي موضحة في القسم السفلي من الجدول ٦-٣ والنتائج بين قوسين تعطينا أساس للتمييز بين أساليب البنوك وأسلوب جرتش لتقييم الخطر.

فيما يتعلق بمعدلات التغطية المالية تم رفض بنك واحد فقط حسب أسلوب جرتش عند مستوى الدلالة الإحصائي المعياري ١%. مما يؤكد أفضلية أسلوب جرتش بالدليل القاطع ويعكس من جهة أخرى عدم قدرة الأساليب الإحصائية للبنوك على التقييم الدقيق للخطر.

| Obs 165 المشاهدات | BOX-LJUNG Stat | Mean VaR متوسط قيمة الخطر | Number Violations عدد الإختلالات | Mean Violation متوسط الإختلالات |
|---|---|---|---|---|
| بنك ١ | .284 | -1.21 | 6 | -.829 |
| بنك ٢ | .106 | -1.42 | 6 | -.362 |
| بنك ٣ | 1.11 | -1.41 | 13 | -1.12 |
| بنك ٤ | .356 | -1.35 | 4 | -.315 |
| بنك ٥ | 2.89 | -2.10 | 12 | -.772 |
| بنك 6 | .005 | -2.40 | 2 | -7.21 |

**Backtests**

| | Violation Rateمعدلات الاختلاف الفعلية | Coverage معدل التغطية المالية | Conditional Coverage معدل التغطية المالية المشروط | Independence اختبار التابعية من الدرجة الأولى | Serial Correlation الارتباطات الذاتية للعينة |
|---|---|---|---|---|---|
| بنك ١ | 0.011 | 0.018 [.894] | 3.97 [.137] | 3.96* [.047] | 0.158* [.016] |
| بنك ٢ | 0.010 | 0.069 [.934] | 0.132 [.936] | 0.125 [.723] | -0.010 [.436] |
| بنك ٣ | 0.022 | 6.57** [.010] | 11.4** [.003] | 4.79* [.029] | 0.134* [.025] |
| بنك ٤ | 0.007 | 0.584 [.445] | 0.640 [.726] | 0.056 [.812] | -0.007 [.756] |
| بنك ٥ | 0.016 | 2.37 [.124] | 4.16 [.125] | 1.787 [.181] | 0.068* [.050] |
| بنك 6 | 0.003 | 3.43 [.064] | 3.45 [.179] | 0.014 [.907] | -0.003 [.964] |

جدول ٣.٦ الاختبار الخلفي لأسلوب السلاسل الزمنية ARMA(1,1)+GARCH(1,1)

## ج- قصور(عيوب) أساليب تقييم المخاطر في البنك :

أشارت نتائجنا بان نسبة ٩٩% للتنبؤات بقيمة الخطر تميل لان تكون متحفظة وبالنسبة لبعض البنوك (نورثن روك) كانت غير دقيقة بشكل كبير .

فيما يتعلق بالتنبؤ بدقة وحجم الانحرافات لا يمكن أن تكون تنبؤات البنك بقيمة الخطر معتمدة بشكل كلي على أسلوب جرتش بالنسبة للأرباح والخسائر اليومية للبنك .

هذه النتائج توضح ولو بشكل جزئي الصعوبات التي يواجهها البنك في إعداد أسلوب إحصائي للتنبؤ بقيمة الخطر في ظل الحجم الكبير للمحفظة المالية للبنك.

إن المحفظة المالية العالمية بالنسبة للبنوك التجارية الكبرى تتضمن عشرات آلاف الأوضاع المالية للمحفظة مع بضعة ألاف من عناصر الخطر السوقي (معدل الفائدة- معدل التبادل – أسعار الأسهم والبضائع ) هذه الأوضاع العديدة وعوامل الخطر المتعددة تتطلب الحصول على تنبؤات يومية، ومن المستحيل بالنسبة للأساليب الإحصائية أن تقيس التوزيع الإحصائي المشترك بالنسبة لكل عناصر الخطر السوقي بشكل دقيق ، بالإضافة إلى العلاقات بين عوامل الخطر و الأوضاع التجارية.

للتنبؤ بمكونات الخطر في المحفظة المالية يقوم البنك بإجراء العديد من التقريبات بالنسبة لبعض العناصر مما يؤدي إلى تنبؤات غير دقيقة مما يضيع الفوائد المرجوة من هذه التنبؤات.

إن محددات التنبؤ بأساليب الخطر بالنسبة للبنوك الكبيرة تمتد لتشمل تنوع توقيت التغير، في حين لا يوجد أي من هذه الأساليب يستطيع حصر التباينات و الانحراف المعياري بالنسبة لعناصر الخطر السوقي.

عند قيام البنك بتقييم التعرض لخطر نقص السيولة أو أزمات السوق الأخرى يكون البنك في اغلب الأحيان غير قادر على إعداد اختبار البدائل على محفظته المالية وعند قيام البنك باختصار عامل الخطر بالنسبة للسلاسل الزمنية المفردة يتم اختصار العناصر المكونة للأسلوب الإحصائي المتبع لتقييم الخطر مما يجعله غير قادر على حصر كافة التغييرات في عناصر المحفظة المالية ، إلا أن هذا القصور يتم التغلب عليه من خلال التنبؤ بتأثيرات جرتش بالنسبة لعوائد المحفظة المالية التاريخية (العوائد في الفترات السابقة) واستخدامها للتنبؤ بالعوائد المستقبلية.

فيما يتعلق بنزعة الأساليب المتبعة لقياس الخطر للحيطة والحذر (التحفظ) فان العديد من صفات أسلوب البنك يتم تقييدها بنظام معين مزود بشروحات محتملة .

كما اشرنا سابقا فان جميع تنبؤات الخطر بالنسبة للبنوك لا تتضمن تكاليف الحصول على الدخل (عوائد صافية)، عند مقارنته مع الأرباح والخسائر الفعلية هذا سوف يعطي قيمة الخطر لدى البنك نزعة الحيطة والحذر كون تكاليف الحصول على الدخل لا يعتقد بأنها كبيرة نسبيا بالنسبة لمعدل الأرباح والخسائر التجارية حيث لا يمكن أن يحدد الأساس الفعلي لحسابها عندما لا يقوم البنك بتحديد تكاليف الحصول على الدخل بشكل مستقل.

إن نتائج تقييم الخطر الأقل حيطة أدت إلى اختلالات أكثر خلال الفترة المليئة بالأحداث في عام ١٩٩٨، ونستطيع القول بان الأسلوب الأفضل سوف يتضمن تنبؤات منفصلة لتكاليف الحصول على الدخل في الأسلوب الأمثل لتقييم الخطر .

الشكل المختصر لأسلوب تقييم الخطر لدينا أكثر استدلالا لمتوسط الأرباح والخسائر والتجاوزات ، وهكذا يكون الأسلوب قد تضمن تكاليف الحصول على الدخل .

يمكن استخدام أسلوب عملي آخر للمساهمة في نزعة البنوك لاستخدام أساليب إحصائية متحفظة يتمثل التنبؤ بحالات وأوضاع جزئية كأوضاع معدلات التبادل للعملة الأجنبية وأوضاع معدلات الفائدة وللحصول على قيمة الخطر الإجمالية يتم جمع هذه القيم الفرعية للأخطار.

ساهمت العديد من القرارات المنظمة لأساليب تقييم الخطر في نزعتها للتحفظ وأدت إلى ظهور استجابات محددة للتغيرات في الأوضاع السوقية، وتتطلب هذه القرارات إصدار إرشادات للمعايير المنظمة للتنبؤات بقيمة الخطر لإيضاح التغيرات في السوق لمدة لا تقل عن عام واحد لكي تمنع التعديلات السريعة في التغيرات الحالية للسوق. وقد تكون التنبؤات متحفظة في جزء منها كون التشريعات تتطلب من البنوك متعددة الجنسيات أن تجمع أخطار المحافظ الفرعية باستخدام إجراءات بسيطة للجمع.

إضافة إلى أن هذه التشريعات تتطلب إجراء البنك للفحص الخلفي لقيمة الخطر لديها ويعتبر البنك فاشلا في الفحص الخلفي إذا كان لديه أكثر من أربع خروقات لقيمة الخطر خلال ٢٥٠ يوم سابق (أيام العمل الفعلية في العام الميلادي ).

كما أن زيادة متطلبات كفاية راس المال حسب لجنة بازل قد يؤدي إلى إعطاء البنك حافز لكي يكون متحفظا في تنبؤاته لذا يتوقع الباحث أن هناك علاقة عكسية ما بين مدى ثقة الإدارة بأسلوب التقييم المتبع والنزعة إلى التحفظ

وهذا في الواقع ما قد وجدناه بان قيمة الخطر بالبنوك (٣-٤-٥) متحفظة جدا مقارنه مع البنوك (١-٢-٦) حيث أن البنوك السابقة (٣-٤-٥) لديها خبرة اقل في مجال الأساليب الإحصائية المتبعة لتقييم الخطر من المجموعة الأخرى من البنوك (١-٢-٦).

بالرغم من أن معدل جرتش لقياس الخطر بلغ حوالي ١% كمعدل اختلاف مستهدف بينما بلغت معدلات الاختلاف في أساليب البنوك اقل من ٠.٥% عند نفس مستوى الدلالة الإحصائية بالنسبة للأسلوبين.

وأظهرت نتائج اختبار استقلالية الإختلالات تشابه أيضا بين أسلوب جرتش وأساليب البنوك حيث أنه بالنسبة لأسلوب جرتش في قياس قيمة الخطر فإننا نستطيع رفض بنكين بالنسبة لاستقلالية الانحرافات.

بالمحصلة وجد الباحث أنه من خلال مقارنة الأرقام ما بين قوسين أن أسلوب جرتش أكثر استجابة للتغيرات في الأرباح والخسائر المتقلبة وهذا واضح في النصف الأول من عام ١٩٩٨ حيث أن تغيرات الأرباح والخسائر ازدادت بشكل كبير.

يوضح الجدول رقم ٧-٣ مقارنات بين أداء الأساليب الإحصائية خلال فترة الثلاثة اشهر الأولى من عام ١٩٩٨.

بالرغم من أن أسلوب جرتش لقياس قيمة الخطر اقل خلال فترة الاختبار فان أسلوبي البنك و جرتش لقياس الخطر تم مقارنته خلال هذه الفترة.

بالنسبة لهذه الفترة فان أسلوب جرتش لقياس الخطر زادت من ٨٠% إلى ٢٥٠ % خلال متوسط قيمة الخطر خلال الثلاثة اشهر الأولى من عام ١٩٩٨ بالنسبة لأربع بنوك من ٥ حدثت لديها اختلالات.

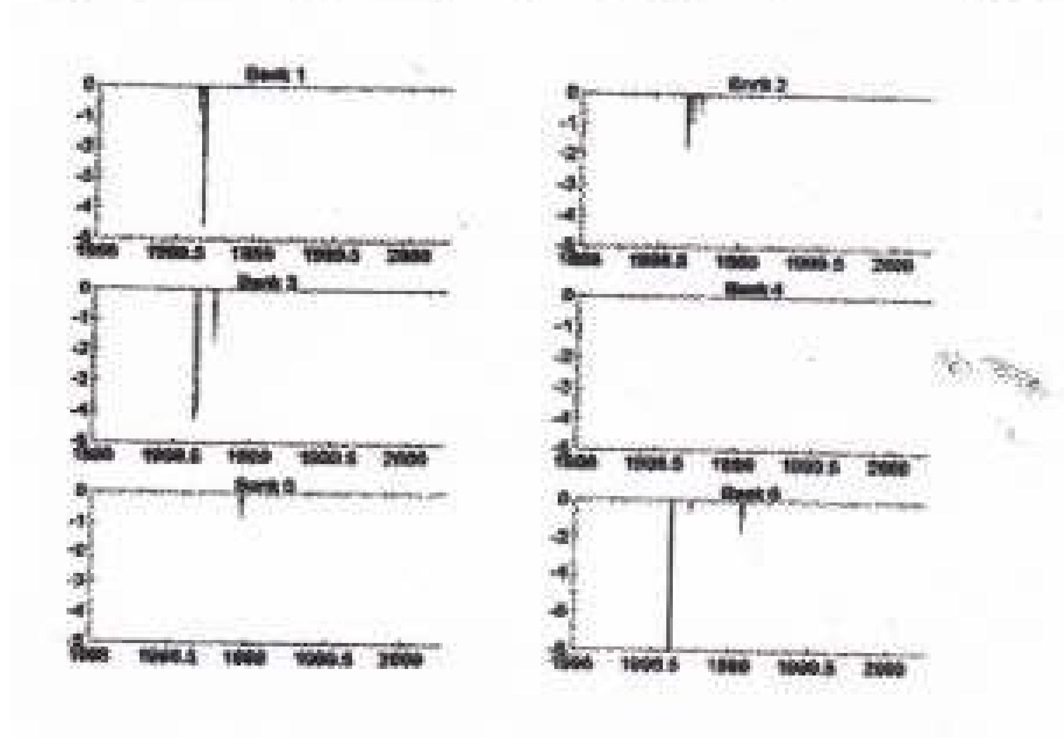
من خلال المقارنة نلاحظ بان قيمة الخطر لدى البنوك كانت اكبر بـ ٢٠ - ٣٠ % خلال فترة الثلاث اشهر الأولى من عام ١٩٩٨ مقارنة مع المتوسط في الفترة المتبقية من المدة المدروسة .

بالمحصلة فان أداء أسلوب البنوك واسلوب جرتش تم مقارنته فيما يتعلق بمعدل الاختلال والاختلالات الكبرى.أظهرت هذه النتائج بان التنبؤات المستندة إلى أسلوب جرتش مقارنة مع أساليب البنوك اقل تحفظا و يوضح الشكل رقم ٩-٣ اختلالات أسلوب جرتش .

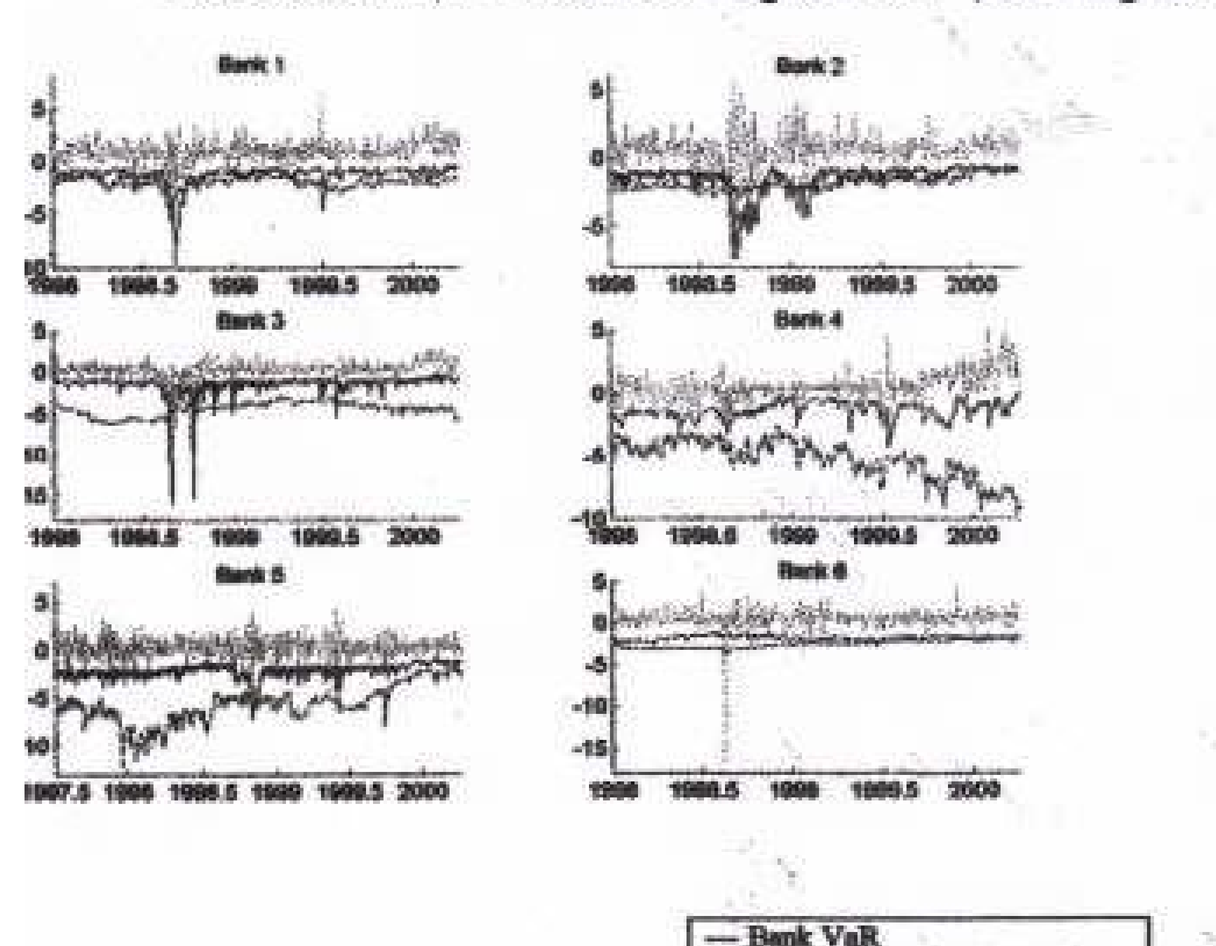
| Bank VaRs قيم الخطر للبنك | | | | | | GARCH VaRs قيم الخطر بأسلوب جرتش | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Obs مشاهدات | Mean VaR متوسط قيمة الخطر | number Viol عدد الإختلالات | Mean Viol متوسط الإختلالات | max Viol الحد الأقصى للإختلالات | Mean VaR متوسط قيمة الخطر | Number Vio عدد الإختلالات | Mean viol متوسط الإختلالات | max Vio الحد الأقصى للإختلالات |
| بنك ١ | ٦٣ | -2.32 | 3 | -2.12 | -4.70 | -2.90 | 5 | -.981 | -4.33 |
| بنك ٢ | ٦٤ | -2.28 | 5 | -.862 | -2.46 | -3.41 | 3 | -.410 | -.748 |
| بنك ٣ | ٦٥ | -4.62 | 3 | -3.18 | -4.13 | -3.12 | 7 | -1.45 | -4.08 |
| بنك ٤ | ٦٣ | -4.66 | 0 | NA | NA | -1.71 | 0 | NA | NA |
| بنك ٥ | ٦٥ | -5.08 | 1 | -.775 | -3.29 | -2.97 | 4 | -1.35 | -2.87 |
| بنك 6 | ٦٥ | -1.42 | 2 | -7.99 | -25.32 | -2.93 | 1 | -13.4 | -13.4 |

جدول ٣.٧ مقارنات بين أسلوب جرتش وأساليب البنوك المدروسة

ويوضح الشكل رقم 3.10 الانحرافات في تنبؤات البنوك لقيمة الخطر

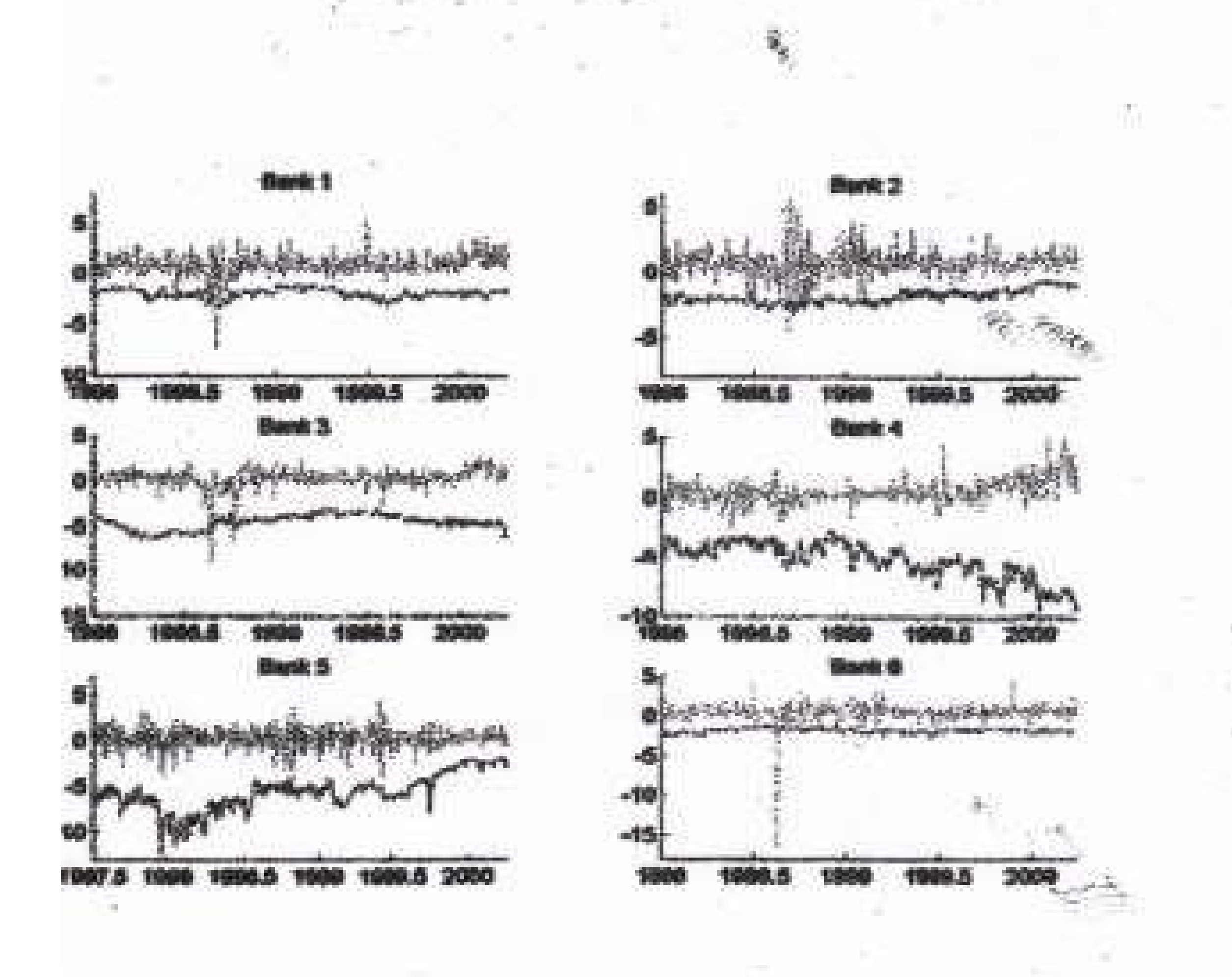



ويوضح الشكل رقم 3.11 الأرباح الخسائر اليومية باستخدام أسلوب جرتش وارما




— Bank VaR
— ARMA(1,1)+GARCH(1,1)

ويوضح الشكل رقم 3.12 اسلوب البنك للتنبؤ بالخطر اليومي




150

## الخاتمة والنتائج و التوصيات و أفق الدراسات المستقبلية

رأينا في الفصل الأول كيف أن التطورات التكنولوجية الهائلة و ظهور التجارة الإلكترونية فرضت تطوير النظم المصرفية و إحداث واجهات إلكترونية للبنوك لتلبي حاجة العملاء في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية الأمر الذي تطلب وجود بنية تحتية ملائمة لعمل البنوك بشكلها الإلكتروني مع مراعاة تكاليف تقديم هذه الخدمات الإلكترونية.

إن ممارسة البنوك للنشاط الإلكتروني وضعها في مواجهة العديد من المخاطر الناجمة عن التعامل بالتجارة الالكترونية التي يجب التعامل معها بحذر. لذا تعرضنا في الفصل الثاني لأهم الأخطار التقليدية التي تواجه البنوك عامة والتي تقدم خدماتها إلكترونيا خاصة بدء من الخطر التشغيلي مرورا بالخطر القانوني انتهاءا بخطر السمعة مع الأخطار الفرعية المندرجة ضمنها و الأخطار الناجمة عن التعامل الالكتروني.
ومن ثم تعرضنا لفشل البنوك في التعامل مع هذه المخاطر و أعطينا مثال عن بنك ديوا الذي تعرض للفشل المصرفي والمؤشرات المحاسبية للفشل المصرفي وعرضنا بعض الأزمات المالية واخرها أزمة الائتمان في الولايات المتحدة التي تكلف البنوك والدول مليارات الدولارات لذا يتحتم على قسم إدارة المخاطر أن يكون قادرا على تحديد المخاطر المتعلقة بنشاطه ومحفظته المالية ومن ثم القيام بالتنبؤ بقيم هذه الأخطار وتكاليف الفشل في التعامل معها ومن ثم تعرضنا في نهاية الفصل للأساليب المحاسبية و الإحصائية المستخدمة في التنبؤ بقيم هذه الأخطار ومنها الأسلوب التاريخي والأسلوب التاريخي المثقل وأسلوب مونت كارلو الذي يعتبر من أفضل الأساليب المتبعة إلا أن العيوب التي تم ملاحظتها في تشكيل هذه الأساليب توجب على البنوك إجراء بعض الاختبارات المكملة كالاختبار الخلفي واختبار الجهد الذي تنصح به لجنة بازل كإجراء وقائي للتأكد من دقة تقييم الخطر.

قمنا في الفصل الثالث ( الدراسة التطبيقية) بالتنبؤ بقيمة الخطر في البنوك موضوع الدراسة وفق الأسلوب المعياري (جرتش) وقمنا بمقارنة نتائج تنبؤنا بالقيم الفعلية للخطر وتنبؤات البنوك لقيمة الخطر ووجدنا أن قيام البنوك بتكييف الأسلوب المعياري حسب طبيعة المحفظة المالية للبنك قد أثر على دقة التنبؤات الناتجة وأصبحت متحفظة نوعا ما مقارنة مع القيم الفعلية للخطر.

## النتائج و التوصيات

يرى الباحث أن هذه الدراسة قدمت دليلا مباشرا على أداء أساليب التنبؤ بالخطر بالنسبة للبنوك الكبيرة وقد أظهرت النتائج بان مستويات التغطية الاسمية للخطر خلال الأعوام الستة موضوع الدراسة متحفظة. بالنسبة لبعض البنوك قيمة الخطر قد خفضت من المدى الأقل للأرباح والخسائر و هذه التنبؤات المتحفظة تعني أن مستويات أعلى من معدلات تغطية راس المال بالنسبة للخطر التجاري سيتم الحاجة إليها.

على الرغم من أن المعلومات التفصيلية المضمنة في أساليب البنوك للتنبؤ بالخطر ليست مبنية على أسلوبي (أرما) و(جرتش) بالنسبة للأرباح وخسائر إلا أن مقارنة هذه التنبؤات مع الأساليب المختصرة نجد أن قيمة الخطر لدى البنك ليست قادرة على عكس التغيرات في تقلبات الأرباح والخسائر وقد تفسر صعوبات حساب قيمة الخطر هذه النتائج وخاصة بالنسبة للمنظمات المالية الكبرى التي لديها محافظ مالية معقدة ومتعددة الجنسيات.

إن الأسلوب المختصر (السلاسل الزمنية) بالنسبة لمحفظة الإرباح والخسائر لا يمكنها حصر الأوضاع الحساسة بالنسبة لعوامل الخطر الحالية أو التغيرات في أوضاع البنك المالية .

على أية حال فان مرونتها واقتصادها ملائم ودقيق بالنسبة لأسلوب حساب المتوسط والتباين الديناميكي للأرباح والخسائر.

إن أسلوب السلاسل الزمنية بالنسبة للأرباح والخسائر متكامل بالنسبة للأساليب المستخدمة بالنسبة للبنوك الكبرى حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار قدرة البنك على اختبار تأثير الأوضاع المفردة على الخطر في المحفظة المالية .

قد تكون أساليب السلاسل الزمنية لها إيجابياتها في التنبؤ وتعتبر وسيلة لتحديد الضعف في الأسلوب الملائم لحجم البنك في التنبؤ.

يمكننا إيجاز النتائج في النقاط الموجزة التالية:

١) -في أوقات معينة يمكن أن تزيد قيمة الخطر الفعلية عن المقدرة وتميل هذه الأوقات أن تكون قريبة من بعضها مما يدل على أن أساليب البنوك الإحصائية بالإضافة لكونها متحفظة تواجه صعوبات في التنبؤ بتغييرات الأرباح والخسائر .

٢) – الأداء الإحصائي للأساليب المالية يعكس صعوبات هيكلية خاصة عندما تكون المحافظ المالية كبيرة ومعقدة التي تتعرض لآلاف من عوامل الخطر خلال أوضاع متعددة أيضا.

٣) -إن الأساليب الإحصائية تتضمن إجراءات تقريبات لتخفيض التعقيدات الحسابية للأخطار وللأوضاع المختلفة.

٤) -أظهرت نتائج الدراسة بأن الأساليب الإحصائية المستخدمة من قبل البنك أسؤ من بعض الأساليب البسيطة للتقلبات في القيم السوقية لعناصر المحفظة المالية حيث أن أسلوب جرتش بالنسبة الأرباح والخسائر التاريخية عند القيم الضئيلة للخطر أقدر على التنبؤ بالتقلبات السوقية من الأساليب الأخرى كما أنه يسمح لنا بمقارنة معدلات التغطية المالية للخطر بالنسبة لمستويات مختلفة لمعدلات كفاءة رأس المال ( التي تطلب من قبل بازل) إلا انه يعاب عليه كونه لا يأخذ بالاعتبار الأوضاع المختلفة للمحفظة المالية.

٥) من خلال مقارنة الأرقام ما بين أسلوب جرتش أكثر استجابة للتغيرات في الأرباح والخسائر المتقلبة وهذا واضح في النصف الأول من عام ١٩٩٨ حيث أن تغيرات الأرباح والخسائر ازدادت بشكل كبير.

٦) بالنسبة للنصف الأول من عام ١٩٩٨ فان متوسط قيمة الخطر حسب أسلوب جرتش لقياس الخطر زادت من ٨٠% إلى ٢٥٠ % بالنسبة لأربع بنوك من ٥ حدثت لديها اختلالات. من خلال المقارنة مع أساليب البنوك نلاحظ بان قيمة الخطر لدى البنوك كانت اكبر بـ ٢٠ -٣٠ % في النصف الأول من عام ١٩٩٨ مقارنة مع المتوسط في الفترة المتبقية من المدة المدروسة .

بالمحصلة فان أداء أسلوب البنوك واسلوب جرتش تم مقارنته فيما يتعلق بمعدل الاختلال والاختلالات الكبرى.أظهرت هذه النتائج بان التنبؤات المستندة إلى أسلوب جرتش مقارنة مع أساليب البنوك اقل تحفظا.

## التوصيات

يمكن إجمال التوصيات الناجمة عن البحث العملي بما يلي:

١- يتوجب على البنوك التي تمتلك واجهات الكترونية أن تقوم باستخدام الأساليب الحديثة لتقييم الأخطار والقيام بعدد من الاختبارات المكملة و أهمها الاختبار الخلفي واختبار الإجهاد.

٢- الاستثمار في العناصر ذات التقلبات الضئيلة في القيمة كون المخاطر المتعلقة بها أقل من المشتقات المالية والعقود المستقبلية وغيرها من العناصر ذات التقلبات العالية.

٣- المتابعة المستمرة للأخطار التي تتعرض لها البنوك الالكترونية وخاصة الأخطار الجديدة ومحاولة إيجاد وسائل للحد من أثر هذه الأخطار وتخفيض تكاليفها لتجنب الفشل المصرفي.

٤- التحديث المستمر لنظام البنك الإلكتروني وموقعه على الانترنت والحصول على أحدث برامج مكافحة الفيروسات لحماية بياناتها وبيانات زبائنها.

٥- تزويد مستخدمي البنك الإلكتروني ببعض برامج مكافحة الفيروسات لحماية بيانات زبائنها وبالتالي بياناتها من قراصنة الكمبيوتر كما فعل بنك ( HSBC) في نهاية ٢٠٠٨.

٦- متابعة الدراسات المهتمة بتقييم أداء الأساليب المحاسبية لتقييم الخطر المتبعة للإلمام بالجديد من هذه الأساليب وعيوب الأساليب القائمة وتحديث أساليبها.

٧- الاعتماد على الأساليب المبسطة لتقييم الخطر (جرتش و أرما) كمؤشرات لتقييم دقة أساليبها المحاسبية لتقييم الخطر.

## أفق الدراسات المستقبلية

يمكن أن تتناول الدراسات المستقبلية بعض الجوانب التي تم إغفالها أو عدم تغطيتها بالدراسة كزيادة حجم العينة لتشمل عدد أكبر من البنوك الإلكترونية لكي تعكس العينة خصائص المجتمع بدقة أكبر أو أن تكون البيانات أحدث من حيث مدتها الزمنية وخاصة بيانات البنوك الكندية التي توفر بيانات حتى ٢٠٠٦ أو أن تكون هذه البنوك موزعة على عدد أكبر من الدول للتحقق من خصائص سوق هذه البنوك الإلكترونية وخاصة في بلداننا الحديثة العهد مع الخدمات الإلكترونية.

إن دراستنا محددة بحقيقة أن البنوك تتنبأ فقط بنسبة واحدة من التوزيع الإحصائي من المحفظة المالية ولو كان متاحا لدينا الحصول على أكثر من نسبة للتنبؤ مستخدمة من قبل البنوك فسيكون تقييم كفاءة أداء الأسلوب الإحصائي المتبع أسهل وأدق.

## المراجع العربية

١- د. زايري بالقاسم ، دلوباشي علي – طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة – المؤتمر العلمي السنوي الثاني لتكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية – كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية –جامعة الزيتونة (٦-٨ أيار _مايو) ٢٠٠٢.

٢- د. عرفات،تقي الحسيني – التمويل الدولي – دار مجلاوي للنشر ١٩٩٩.– ٢

٣- د . محمد محمود عبد ربه محمود – مخاطر الاعتماد على البيانات المحاسبية عند تقييمك للاستثمارات في سوق الأوراق المالية – الدار الجامعية – القاهرة ٢٠٠٠.

٤- د . منير هندي – الفكر الحديث في إدارة المخاطر – منشأة المعارف – الإسكندرية ٢٠٠٣ .

٥ - د . طارق الله خان – إدارة المخاطر تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية – البنك الإسلامي للتنمية– جدة ٢٠٠٣.

٦ - د . حافظ كامل الغندور – محاور التحديث الفعال في المصارف العربية( فكر ما بعد الحداثة ) – إتحاد المصارف العربية – ٢٠٠٣.

٧- د. طارق عبد العال حمادة – حوكمة الشركات " المفاهيم – المبادئ – التجارب " – تطبيقات الحوكمة في المصارف – الدار الجامعية – القاهرة ٢٠٠٥.

٨- جريدة القبس www.alqabas.com

٩- الشبكة القانونية العربية WWW.ARABLOW.ORG

١٠- د .آل علي ، رضا صاحب ، سنان الموسوي –مفاهيم إدارية معاصرة –الطبعة الأولى –الوراق للنشر ، ٢٠٠٢

١١- د .العلاق، بشير عباس –تطبيقات الإنترنت في التسويق– الطبعة الأولى– دار المناهج،2003

١٢- د .الحسين ،حسن شحاذة – الجديد من أعمال المصارف من الوجهتين القانونية و الاقتصادية–الجزء الأول – الطبعة الأولى–منشورات الحلبي الحقوقية2002

١٣- د . سويفي، عبد الهادي عبد القادر–التجارة الخارجية– طبعة يناير، 2001

١٤- د . سليمان، عبد العزيز عبد الرحيم–التبادل التجاري الأسس :العولمة و التجارة الإلكترونية –الطبعة الأولي– دار الحامد للنشر 2004

١٥- د .عبد الوهاب، أكرم– التجارة الإلكترونية أسرع الطرق إلى النجاح والثروة– ابن سينا للطباعة والنشر، 2004

١٦- د . جنبيهي ، منير و جنبيهي ممدوح–"البنوك الإلكترونية"–دار الفكر الجامعي– الإسكندرية. (٢٠٠٥)

١٧- د . تميمي، أرشيد و إمام، صلاح ،(2002) –"العولمة وانعكاساتها" على إمكانيات تطوير القطاع المالي والمصرفي العربي" دراسة تحليلية–ورقة عمل مقدمة لمؤتمر المناخ المالي والاستثماري– جامعة اليرموك– الأردن، ٢٩-٣١ تشرين الأول.

# المراجع باللغة الإنكليزية

**-AICPA**, what are Web Trust Services and Why Should I Get Involved?

**-Altman, E. I. and H. A. Rijken. (2005).** "The Impact of the Rating Agencies' Through-the-Cycle Methodology on Rating Dynamics." Vol. 34, No. 2, pp. 127–154.

**Altman, E.I . (1968)** Financial Ratios; Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy**.** *The Journal of Finance*. 23. September. Pp. 589–609

**-Altman, E. I. and H. A. Rijken. (2006).** "A Point-in-Time Perspective on Through-the-Cycle Ratings." *Financial Analysts Journal*, Vol. 62, No. 1, pp. 54–70.

**-Anguelov, C., & Hilgert, M. & Hogarth, J. (2004)"**U. S. Consumers and Electronic Banking: 1995-2003". **Federal Reserve Bulletin**, 90(1), 13-

**- BENAROCH, M& KAUFFMAN, R. J. (1999)** "JUSTIFYING ELECTRONIC BANKING NETWORK EXPANSION USING REAL OPTIONS ANALYSIS"

**-Butler, C.1999,** *Mastering Value at Risk*, financial times professional limited**.**

**Brooks 2002**

**-Camdessus, M.1997**, What Are the Lessons of the Southeast Asian crisis? IMF survey,

**-Claessens, S., Glaessner, T., and Klingebiel, D., (2001)** "E-Finance in Emerging Markets: Is Leapfrogging possible?" Financial Sector Discussion Paper No. 7, World Bank.

**-Chew, L. 2002,** *Managing Derivatives Risks*, john Wiley and sons**.**

**-Clow, R.2001,** Banks Face tougher rules on hedge funds holdings 'Global Investing' financial Times,16 March

**- Courtis, John K . (1998)** Modelling A Financial Ratios Categoric. *Journal of Business Finance and Accounting* . Vol. 5 . No. 4 . Pp. 371–386

**-Furst, K; William W Lang; Nolle, D.E (2002) "**Internet banking" *Journal of Financial Services Research;* 22, 1, 2; ABI/INFORM Global pg. 95

**-Georgescu, M (2003)** SOME ISSUES ABOUT RISK MANAGEMENT FOR EBANKING

**-Giddy, I.H. 1994**, *global financial markets*, D C. heath and company.

**-Harmon, S. (2001)** "The Future of the Internet", Smart Investor, Issue 132.

**-Hasabou, Hisham A. (1977)** The Predictive Power of Financial Ratios in the British Construction Industry. *Journal of Business Finance and Accounting*.

**-Herring, R. J. (1999)** "Credit Risk and Financial Instability." *Oxford Review* of *Economic Policy*, Vol. 15, No. 3, pp. 63-79.

**-Heffernan, S.2000,** *Modern Banking in Theory and Practice*, john Wiley and sons**.**

**-Hickey, J.JB & Mathew, R. & Rose, C (2000)** *"E-Commerce"* Jordan publishing limited, Bristol

**-Holland. K ( October 2008)** *Financial Credit Crisis*. news week magazine Pages 12-19.
**-Holland. K (February 2009)** *basel II capital accord review after Financial Credit Crisis*. news week magazine Pages 112-129.

**-Jeanneau, S. 2001,** The new Basel Capital accord, BIS quarterly review**,** March 2001, pp.61-62
**-Jurion, P. 1997,** *Value at Risk*, McGraw-Hill.
**-Jurion, P. 2006 ,** *Value at Risk In B anks* , third edition , McGraw-Hill.
**-Kane, M. (1998)** "Computer glitch trips up Dow Jones industrial average", ZDNet.
**-Keegan, M. (2004)** *the Orange Book, Management of Risk - Principles and Concepts*, Crown: Norwich, HM Treasury: London, Ch. 1, pp. 9-11.
**-Kenneth C. Laudon & Carol Guericio Traver**, Opcit.
**-Kuester, K., S. Mittnik, M.S. Paolella**. (2006). Value-at-Risk Prediction: A Comparison of Alternative Strategies. *Journal of Financial Econometrics* 4, 53-89. **--**
**-Laurent, C. R. (1999)** Improving the Efficiency and Financial Ratio Analysis .
**-McNeil, A.J., R. Frey, P. Embrechts. (**2005). *Quantitative Risk Management*. New Jersey: Princeton University Press.
**-Octavian, D& Daniela1, R (2005**) THE ADOPTION OF ELECTRONIC BANKING SERVICES IN DEVELOPING COUNTRIES – THE ROMANIAN CASE
**-Ong, M. K. (1999).** *Internal Credit Risk Models.* Risk Books: London.Ch.3, pp. 61-92.
**-Pereira, M (2004)** "RISK MANAGEMENT FOR THE AGE OF INFORMATION- THE NEW FINANCIAL ORDER: RISK IN 21$^{ST}$ CENTURY" Fordham *Journal of Corporate & Financial Law;* 2004; 9, 3; ABI/INFORM Global pg. 715.
**-Price Water House Coopers (September 21, 2001),** "Guidelines on Internet Banking", a seminar presented by Ronald Yap, from Global Risk Management Services.
**-Rajashekar, N., (2001),** Banking in the New Millennium, ICFAI Press. **-**
**Ramaswamy, S. (2004)** *Managing Credit Risk in Corporate bond portfolios: A Practitioner's Guide.* John Wiley and Sons, Inc.: New Jersey. Ch. 5, pp. 67-94
**-Salomon Smith Barney, (September 11, 2000),** "E-Finance in Asia: The Internet's Impact on Malaysian Banks", Equity Research Malaysia: Industry Report.
**-Sathye, M. 2005 "**Internet banking in **"**
Australia
**-Strauss J. , Ansary A., Frost R.. (2006),** "E- Mraketing", Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
**-Taylor, J.W. (2006)**. Estimating Value at Risk Using Exponentially Weighted Quantile Regression. Working Paper, University of Oxford, UK
**-Turban, E. Lee, J. Viehland, (2004),** "Electronic Commerce": Amanagerial Perspective, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey

**-Van Deventer, D. R.; K. Imai and M. Mesler. (2005).** *Advanced Financial Risk Management: Tools and Techniques for Integrated Credit Risk and Interest Rate Risk Management*. John Wiley and Sons: Singapore. Ch. 1, pp. 5-14.

**-Wall Street Journal, (September 21, 2000),** "Teenager trader runs afoul of the SEC as stock touting draws charges of fraud".

**-Wenninger, John. (2000)** *the Emerging Role of Banks in E-Commerce*" Federal Reserve Bank of New York current issue in Economics and Finance, *Volume 6 Number 3*

**-Wolf, M. P. (2002).** "Modeling Credit Risk and Pricing Credit Derivatives." *Working Paper*, Innsbruck University: Frankfort

**-Wright, J. D. (2002)**"Electronic Banking: New Developments and Regulatory Risks"

**-Whie, H., & Nteli, F.(2004**). "Internet Banking in the U.K.: Why are There not More Customers?" ***.****Journal of financial Services Marketing*, 9(1), 49.

**ثالثاً: مواقع الإنترنت:**

**-American Express/International Communications Research** "Statistics for Online Banking" available on

www.epaynews.com/statistics/bankstats

**-Bessis, J**. **2003** "Risk management **in e-banking**", New York, Wiley, available on www.ssrn.com

**-Beams, N 2002**, Banks, not hedge funds, at center of world financial crisis [online], Available:http://www.wsws.org/news/1998/Oct1998/bank-o27.shtml [2001, June 7]

**-Beams, N 2000**, Turkish banking crisis: Another indication of global turbulence [online], Available:http://www.wsws.org/articales/2000/dec2000/.shtml

**-BIS Review:** Mr. Ercel talks about the Turkish banking system 1999 [online], Available: http: // www.bis.org / review / r 9903. PDF {2003, July 16}

**-Boulton, L. 2001** Turkey Sizes Banks in Move to Ease IMF fears [online], available:http://news.ft.com [12/06/2004]

**-Chang, Y.T (2005)** "Dynamics of Internet Banking Adoption" CCP Working Paper 06-3, ESRC Centre for Competition Policy, University of East Anglia available on www.ssrn.com

**-Chhibber, A. 2000,** New Trends in Turkish banking capital**,** {online}, available: http: // www. Worldbank.org {2003, July 17}

**-Chhibber, A. 2000,** New Trends in Turkish banking capital**,** {online}, available: http: // www. Worldbank.org {2005, July 17}

**-CNN.Com:** Turkey Fights Banking Crisis**,** 2001 {online} available: http: // cnn.com / 2001 / world / Europe / 03/15/ turkey. Economy. Html {2001, July 12}.

**-Economist.com:** Turkey in Turmoil, 2001 {online}, Available:http://www.economist.com {2002, July 12}
**-Cumming, C. M. & and Hirtle, B. J (2001)** "The Challenges of Risk Management in Diversified Financial Companies" available on
www.ssrn.com
**-EMERGING DIGITAL ECONOY II** – U.S DEPARTMENT OF COMMERCE - JUNE 2007 HTTP://WWW.ECOMMERCE.GOV
**-Economist Global Agenda:** The Crisis in Turkey, 2000 {online}, available:
, html {2001, July 7}www.cba.uiuc.edu/parente/econ %20
**-Estrella, A., Park, S.& Peristian, S 2000,** capital ratio as predictor of bank failure, vol.16, no. 2, pp33-50 [May 2008] available on:
www.ny.frb.org/rmaghome/econ_pol/500estr.html
**-Fallout from derivative losses** online [ may 2008] available on:
www.cob.vt.edu/finance/faculty/dmc/derivs/drvqt/qt23.html
**-Ferguson, R.W.2000,** The federal reserve board, online [ may 2008] available on:
www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2000/20001020.html
**-Hein, P. 1999,** *bank failures*, online [may 2008] available on:
www.gold-eagle.com/gold-digest/hein042199.html
**-Fan, M., Srinivasan, S., Stallaert, J., and Whinston, A., (2002),** Electronic Commerce and the Revolution in Financial Markets, Thomson Learning Inc.
**-Forrester Research, (2002)** quoted in "Statistics for Online Banking", by
www.epaynews.com/statistics/bankstats
**-Gartner Group, (2001)** quoted in "Statistics for Online Banking", by
www.epaynews.com/statistics/bankstats
**-Gregory, M.2001**, IMF decides on turkey loan, {online}, Available: http:// news. Bbc.co.uk {2001, july12}
**- Global Accounting Profession** Shares Best Practices to Help Businesses manage E-commerce Risks, Business wire, Jan. 25, 2004. , https://businesswire.com
**-Henry, D& Cooke, S & Montes, S (2004)** "THE EMERGING DIGITAL ECONOMY" Contributing Editor: Kent Hughes, Office of the Secretary available
http://www.ecommerce.gov
**-HM Revenue & Customs** home page: http://www.hmrc.gov.uk/randd/
**-Ibison, P.& Tett, G. 2001,** daiwa shares at lowest for more than a decade , online[ may 2008] available on:
www.golobalarchive.ft.6&query=daiwa+shares+more+decade.html
**-Ibison, P.& Tett, G. 2001,** *daiwa stays defiant*, online[ may 2008] available on:
www.news.ft.com/ft.html
**-IRM, AIRMIC, and ALARM (2006)** "A Risk Management Standard." Available under: www.airmic.com
**-Jameson, R 2006,** Basle II Draws a Mixed response {online}, available:
http:// www .erisk.com/news/analysis/news analysis 2006-06-07 01.asq
**-Jameson, R 2003,** Basle II Draws a Mixed response {online}, available:
http:// www .erisk.com/news/analysis/news analysis 2003-06-07 01.asq

**-Kaufman, G. 1996,** bank failures, systemic risk, and bank regulation , online[ may 2008] www.cato.org/pubs/journal/cj16n1-2.html
**-Kim, B.M** &**Widdows, & and Yilmazer, T (2005)** "The Determinants of Consumers' Adoption of Internet Banking" available on
www.ssrn.com
**-Linsmeier J. Thomas and Pearson D. Neil ( 1996)** Risk Measurement an Introduction to Value at Risk [online], Available
**http://www.google.com/search?hl=ar&lr=lang_en&q=value+at+risk&start=10&sa=N**
**-Misdeeds at daiwa detailed***: USA and Japan knew early as 1993* online[ may 2008] available on:
www.essential.org/monitor/hyper/mm1295.10.html
**-Ostrom, D. 2000,** greenspan speech sets off market reaction, online[ may 2008] www.jei.org/archive/jeir96/9647w1.html
**-Ostrom, D. 2000,** Sanwa Bank to Merge with Tokai, Asahi banks, Japan economic institute, {online}, available: http:// www.jei.org /archive/ jeir00 /0012 w1.html {2001, July 23}
**-Rahman, B. & Terazono, E. 2004**b. daiwa denies it is close to Collapses {online} available:
www.news.ft.com.html
**-Tikam, J.1999,** Barings and Daiwa and Sumitomo sound the red alert, online[ may 2008] available on: www.srnn.com
**-Rahman, B. & Terazono, E. 2005 a,** Tokyo Mutual Life Collapses {online} available: http:// news. ft.com /ft/g …. Ve = true&useoverridetemplate = IXLZHNNP 9.HTML

**-Risk Management Principles for Electronic Banking,** BASLE Committee Publication NO. 82, 2006 {online} available: http:// www.bis.org / publ/bcbs82.html {2001, August 1}.
**-Seidman, E. 2000,** Recent Bank Failures Teach Us Lessons {online}, available {2002, July 18}:
www.ots.treas.gov/docs/77011.html

**-Sharma, S.D.2001,** stability amidst turmoil: china and the Asian financial crisis {online}, available: www.fas.harvard.edu

**-The Economist:** How far is down? 2003{online}, available: http:// www.stern.nyu.edu/globalmacros/sf0983.html

**UK TREASURY** official Website access(22/8/2008) available at
http://www.hm-treasury.gov.uk